



Historia de las gentes y las cosas del Acueducto II de Querétaro: emulación hidráulica, nobleza y negocios

TESIS

Que para obtener el grado de
Doctor en Ciencias Sociales

Presenta

Luis Enrique Granados Muñoz

San Luis Potosí, SLP.

Octubre de 2015



Historia de las gentes y las cosas del Acueducto II de Querétaro: emulación hidráulica, nobleza y negocios

TESIS

Que para obtener el grado de
Doctor en Ciencias Sociales

Presenta

Luis Enrique Granados Muñoz

Director de Tesis

Dr. Germán Santacruz De León

San Luis Potosí, SLP.

Octubre de 2015

A LISS G

POR LA FORTALEZA QUE EMANA DE TU SAQUE SECRETO

A LUISA "PICORETES" GRANADOS

BELLA CARA MIA

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiese sido posible sin el soporte de tres comunidades epistémicas en mi vida: los Castrochuelos, el programa Agua y Sociedad y la MAGIC. Todos y cada uno de sus miembros juegan un papel fundamental e insustituible en mi vida. Muchas gracias a todos los informantes que por diversos motivos no pudieron (o no quisieron) aparecer. Gracias a los campesinos y mineros de la comunidad agraria de Maconí en Cadereyta, a los funcionarios públicos que sí se atrevieron a hablar conmigo a pesar de cualquier política partidista, sin temor a salir en la foto ‘mal parados’. Gracias también a todos los que no quisieron hablar, pues me motivaron a buscar que era lo que les incomodaba de un tema como el presente, a los diputados multipartidistas, a los pseudo activistas ecologistas (comprados) queretanos y los políticos que callaron ante el llamado: ¡Muchas Gracias!

Gracias a Leticia Muñoz Mercado, eres mi mejor amiga. Nunca he imaginado mi vida sin ti, eres simple y sencillamente el soporte de todas mis actividades como persona, me siento siempre apoyado y muy cercano a tus ideales, puntos de vista, placeres y desagrados. Gracias por cuidar de mí con tanta convicción.

A mi hermana Lissette, estos años me has dado una lección de coraje, agallas y perseverancia. Si pudiera enumerar todas las cosas que he podido aprender de ti, otra tesis no es suficiente. Gracias por ser tan especial en mi vida, sin duda me saqué la lotería con una persona como tú cerca de mí. Te agradezco desde el fondo de mi corazón, del cual también eres una pieza clave. Gracias por hacerme reír y por enseñarme el secreto de tu saque. Eres la mejor.

A mi hermano Ernesto, gracias por enseñarme. No hay ninguna duda de que sigues siendo mi ídolo, admiro profundamente tu capacidad y tu inteligencia, tampoco hay duda alguna de que eres mi modelo a seguir, pues cada día me vuelves a demostrar de lo que estamos hechos. Gracias car.

Gracias a los miembros más jóvenes de la dinastía. Luisa, todos los días que nos debemos los invertí en esta tesis, eres mi pequeñuela y siempre estás en mi mente y en mi corazón, no hay día con sus noches que no piense en tus bellos ojos negros y tu sonrisa. No hay día que no me llene un suspiro los pulmones al pensar en tu voz, eres el combustible de mi corazón, mi bella. Julia, gracias por estar tan “gudis” y hacernos sentir bien cada vez que vemos cuanto has crecido, estoy orgulloso de una excelente lijadora de cajas de madera. Santi, muchas gracias por jugar conmigo cuando tu papá no está. Los quiero mucho a los tres.

También quiero agradecer a mi director de tesis Germán Santacruz De León, gracias por dejarme ser y comprenderme más allá de la tesis. Por el compromiso constante y las lecturas tan atentas a este trabajo. Tu apoyo fue una cuestión insustituible para culminar la investigación. Un honor trabajar contigo Germán.

A José Luis Moreno Vázquez de El Colegio de Sonora, Gracias por la crítica generosa y constructiva. Por estar siempre al pendiente de los avances y comentarlos oportunamente. Siempre encontré un punto de vista muy acorde a lo que venía pensando, gracias también por escribir la crónica del *Despojo de agua en la Cuenca del río Yaqui*, fue una gran inspiración y referencia obligada.

A mis compañeros del Doctorado en Ciencias Sociales. En especial a Miguel Ortiz, Jorge Dolores y Mirtha Leonela Urbina. Por segunda tesis consecutiva debo agradecer a mi amiga y colega Elda Barbosa Briones, por todo tu apoyo, tiempo y paciencia. Segunda estrellita en la frente, Gracias Elda.

Gracias a mis profesores Cecilia Costero, Javier Contreras, Enriqueta Serrano, Héctor Cuadra. Mención aparte requiere mi maestra Oresta López quien algún día me animó a estudiar un posgrado viendo que podría llegar a ser un investigador. Muchas gracias doctora.

Gracias a Olivia Fierro por tan generosa compañía en este corto pero significativo tiempo, sin duda te has distinguido por estar, ser y querer junto conmigo.

Gracias a mis colegas de los equipos de fútbol “Agua y sociedad” y “Porkys F.C.”, gracias por incluirme en la plantilla de ambas escuadras, es un honor pertenecer a dichos equipos. A mi amigo el Cóndor, El Melrus, El Chavador, Porkyblue, Chinto, Guayu, Cachewow, Calmitas, Licho, Don Choche y a toda la banda de La Roca. A mi hermano Isaí Ríos Mendoza, aunque me haya olvidado. A Edgar Blanco Sánchez a pesar de tu *novi stilo* cuasi conservador que me provoca tantas reflexiones. A toda la palomilla del Mercado La Cruz en Querétaro, mis tías, mis tíos y mis primates. De igual modo a los Chulos de la Rambla, Tobi Herter, Valeria Garassino y Martina Marena, ese pinche alemán y las dos bellas italianas que me acompañaron en Europa. También mi amigo Pepelucho que me acompaña desde tiempos de la Bahía de Chetumal. A mi bandera, Sergio Rivera Huizache y Enrique Saucedo Plata, amigos entrañables y congéneres eternos, de Cuatitlán Izcallibur para el mundo.

Debo agradecer la beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. También a los colegas de las universidades donde se presentó este trabajo. Especialmente a Joaquín Melgarejo Moreno y Andrés Molina Giménez del Instituto Universitario del Agua y Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante en España. Así mismo los compañeros del Magister en Economía Aplicada, en especial y muy sinceramente, a Patricia Fernández Aracil, por todo tu apoyo y cariño sin el cual la estancia en España hubiese sido muy diferente, te quiero mucho Patri. También a los compañeros de la red de Justicia Hídrica y Waterlat-Gobacit, gracias por los espacios generados en Cusco, Perú y Manizales, Colombia respectivamente.

Hubo un día que conocí un antropólogo, subía la Montaña, observaba y se hacía preguntas que ni por error se me hubieran ocurrido. Bajaba la Montaña con un aire familiar que me recordaba a un viejo amigo. Analizaba con tanta pasión que sorprendía, pero sobre todo inspiraba. Nunca imaginé que ese colega de profesión tendría tanta influencia en mí. Recorría la Montaña y al mismo tiempo me otorgó su confianza. Con el tiempo comprendí que esa Montaña que subimos, bajamos y recorrimos juntos forjó nuestra amistad, la cual me enviste de un honor gigantesco, me hace digno y me reconforta. Mil gracias Francisco Peña, por tanto.

Gracias a mis amigos, todos. Saben los que están cerca, que esta tesis tiene sudor del bueno. Costó mucho trabajo y espero que en la posteridad alguien la lea con la convicción de salvar a Querétaro de las garras de los intereses extranjeros. La reflexión apenas comienza, y el camino está puesto para andarse, la nobleza constructora de acueductos nos acecha y nosotros en el tiempo y el espacio tenemos la obligación de superar ésta ¡chingada tesis!

CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE TABLAS	X
INTRODUCCIÓN GENERAL	1
ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA A TRATAR	8
Los actores sociales del proyecto	12
Los argumentos desde el Estado.....	15
Justificación.....	20
Objetivo general	23
Objetivos específicos.....	23
Hipótesis	23
ESTRATEGIA PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS	24
La estrategia.....	24
Herramientas de recolección de datos	28
CAPÍTULO 1.- QUERÉTARO: CIUDAD, ACUÍFEROS Y ACUEDUCTOS	31
DE LOS PRIMEROS ACUEDUCTOS A LA VIDA SUBTERRÁNEA	35
LOS DATOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN MÉXICO.....	42
EL ACUÍFERO DE QUERÉTARO, AGUA SUBTERRÁNEA, CRISIS Y ESCASEZ.....	48
EL ACUÍFERO DE QUERÉTARO Y EL ACUEDUCTO II	52
CAPÍTULO 2.- LA EMULACIÓN HIDRÁULICA: UNA PROPUESTA CONCEPTUAL	61
TEORÍA SOCIAL ¿CUÁL Y PARA QUÉ?.....	65
EMULACIÓN HIDRÁULICA: UN CONSTRUCTOR DE DESIGUALDAD E INEQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA	68
DESARROLLO Y MODERNIDAD: UN EJEMPLO DE OPINIONES UNIFICADAS Y ARMAS DE LOS SABERES DOMINANTES EN LA HIDRAULIZACIÓN EMULATORIA.....	75
EXTRACTIVISMO, DESPOJO Y EMULACIÓN INCREMENTAL	89
CAPÍTULO 3.- ACUEDUCTO II, UNA CRÓNICA	90
ACUEDUCTO II: LA HISTORIA DE UN DISCURSO CAMBIANTE	91
TIEMPO DE APARENTES CAMBIOS Y ENTREGA DE OSCURAS CUENTAS	109
AQII FUNCIONANDO, CUESTIONAMIENTOS SIN RESPUESTA CLARA	140
ACUEDUCTO III Y NUEVAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO	150
CAPÍTULO 4.- LA MARQUESA, EL GRAN OFICIAL Y EL LEGIONARIO DE HONOR: LA NOBLEZA CONSTRUCTORA.....	165
LA INVERSIÓN DE LA INICIATIVA PRIVADA EN EL PROYECTO	168
LA INVERSIÓN DEL ESTADO EN EL PROYECTO.....	184

CONCESIONES O PAGOS POR MAQUILAR EL PRODUCTO	187
DE MARQUESAS, OFICIALES Y CONDECORACIONES	188
CAPÍTULO 5.- AGUA, DINERO Y NEGOCIOS	190
LOS MATERIALES DE LA OBRA	192
EL DINERO DE LA OBRA.....	193
COSTOS ENERGÉTICOS DEL AQII.....	197
ESQUEMA DE CONCESIÓN	200
Periodo de inversión	202
Periodo de operación	206
El crecimiento económico del Estado de Querétaro.....	206
El Acueducto II en una perspectiva Internacional comparativa	209
CAPÍTULO 6.- AFECTADOS Y BENEFICIADOS DE LA OBRA ACUEDUCTO II	215
EL ESPACIO DE LA OBRA	218
El río Moctezuma, la Presa de Zimapán, Acueducto II.....	220
La Minería y el cerro de El Doctor.....	227
TUBOS CERCA DE TODOS.....	230
LA ESPERANZA EN MEDIO DEL DESASTRE	235
Las entregas fantasma.....	237
LOS ABSTRACTOS CULPABLES Y LOS CONCRETOS BENEFICIARIOS DEL AGUA EN QUERÉTARO	
.....	239
Los abstractos culpables	240
Los concretos beneficiarios	243
Acueducto II una obra que mira hacia el norte.....	247
CAPÍTULO 7.-TRASVASES EN ESPAÑA: UNA REFLEXIÓN DEL CONFLICTO DE PARADIGMAS EN LA GESTIÓN DEL AGUA.....	249
La visión a favor del trasvase en la polémica española	253
La postura contra trasvases en España	260
ENTRE EL PRO Y EL CONTRA TRASVASE	268
LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA GESTIÓN DEL AGUA.....	277
UNIVERSIDAD, CONOCIMIENTO Y PODER	280
DOS POSTURAS, DOS CENTROS DE PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	284
CONCLUSIONES GENERALES	286
ACUEDUCTO II: UNO DE LOS NEGOCIOS DE LOS NUEVOS NOBLES	290
Entre dimes, diretes y consecuencias ambientales, económicas y sociales	291
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	299
Notas periodísticas.....	308
Consulta de sitios en la red.....	308
ANEXO 1.....	309

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.- Vista Panorámica de la ciudad de Santiago de Querétaro. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz Junio de 2013.....	34
Ilustración 2.- Llegada de Venustiano Carranza A Querétaro (S/A), al fondo el Acueducto I de Querétaro. Foto tomada del sitio web: http://www.fotolog.com/vulzat/15116446/ el 3 de febrero de 2015.....	36
Ilustración 3.- Acueducto I de Querétaro en el año de 1896. Recuperada del sitio web: http://www.aquiqueretaro.com/images/Queretaro/AcueductoQro1896.jpg el 29 de enero de 2015.	37
Ilustración 4.- Acueducto de Querétaro, siglo XVIII. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Marzo de 2012.....	41
Ilustración 5.- Acuíferos con publicación de disponibilidad en el Diario Oficial de la Federación, en México. Fuente: Atlas del Agua en México 2013, página 51, mapa 21.....	43
Ilustración 6.- Acuíferos con y sin disponibilidad en México. Fuente: Documento PDF, Autor: Felipe I. Aguilar Cortés, Febrero de 2011.....	45
Ilustración 7.- Implicaciones de la emulación hidráulica como modelo de extractivismo y despojo. Fuente: Elaboración propia.....	63
Ilustración 8.- Pastoreando en la comunidad agraria de Maconí una de las zonas improductivas y de difícil acceso según la Manifestación de Impacto Ambiental. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.....	163
Ilustración 9.- A la derecha Esther Koplowitz, del lado izquierdo su hermana Alicia Koplowitz. Fuente: http://www.revistavanityfair.es/actualidad/articulos/los-koplowitz-a-juicio/16106 revista Vanity Fair bajo el título: “Las Koplowitz a juicio por su supuesto Hermano”.....	171
Ilustración 10.- Esther Alcocer Koplowitz (derecha) y su madre Esther Koplowitz (izquierda)....	173
Ilustración 11.- Juan Béjar Ochoa y Esther Alcocer Koplowitz. Fuente www.fcc.es	174
Ilustración 12.- Edificio Fomento de Construcciones y Contratas FCC en la ciudad de Alicante, España. 15 de abril de 2014. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz.....	175
Ilustración 13.- Presencia de Aqualia en el mundo. Fuente: http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/la-presencia-de-aqualia/index.html	176
Ilustración 14.- Las redes de ICA en Castroviejo (2012). Fuente: Castroviejo (2012).....	180
Ilustración 15.- El Gran Oficial y el Legionario de Honor Francés. Carlos Slim Helú (izquierda), Bernardo Quintana Isaac (derecha).....	182
Ilustración 16.- Acueducto II: Actores. Manuel Urquiza Estrada, vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas; Bernardo Quintana, presidente de ICA, empresa integrante del grupo ganador de la licitación de Acueducto II; Francisco Garrido Patrón, gobernador de Querétaro, y Manuel González Valle, presidente municipal de la ciudad de Querétaro, durante la firma del contrato para realizar la obra, el 24 de mayo de 2007. Fuente: Diario La jornada Fotografía: Demián Chávez ..	187
Ilustración 17.- Centro de las Artes de Querétaro, obra inconclusa en el periodo de Francisco Garrido Fuente: http://www.queretaro.travel/uploads/AtractivosTURISMO/659759144_QCC.jpg consultada 10 de febrero de 2015.....	193
Ilustración 18.- Bombas del Acueducto II en el macizo rocoso del Cerro del Doctor en la Sierra Gorda de Querétaro, municipio de Cadereyta de Montes. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Febrero de 2014.....	195
Ilustración 19.- Bomba de impulsión horizontal en el centro de bombeo 1. A un costado de la presa derivadora en el Río Moctezuma. Foto: Ernesto Granados Muñoz. Febrero de 2014.....	198
Ilustración 20.- Esquema de concesión de construcción y operación del AQII, en el informe anual del Grupo ICA de 2012. Fuente: Ingenieros Civiles Asociados (ICA).....	202

Ilustración 21.- INEGI Sistema de cuentas nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad federativa 2007-2011. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales.	207
Ilustración 22.- Túnel que atraviesa el macizo rocoso de la sierra del Doctor. Fuente: http://www.banobras.gob.mx/casodeexito/Paginas/SistemaAcueductoIIenQuer%C3%A9taro.aspx	219
Ilustración 23.- El río Moctezuma a su paso por la comunidad de La Mora. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.	223
Ilustración 24.- Río Moctezuma, a la izquierda de la imagen se alcanza a ver el canal de riego de una parcela que desapareció en la temporada de lluvias de 2014, a causa de la apertura de compuertas de la presa de Zimapán. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz, Septiembre de 2014, vista desde el Puente Maconí.	225
Ilustración 25.- El cerro de El Doctor visto desde la comunidad de Piñones, Maconí, Cadereyta, Querétaro. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz	227
Ilustración 26.- Agua en mangueras desde el manantial de El Maconí abasteciendo a la cabecera delegacional. Foto: Morel Luna. Septiembre de 2014.	231
Ilustración 27.- Mario López Lugo mostrando el tubo que puso el gobierno estatal y la manguera que dota de agua a Piñones por medio del convenio con la comunidad de El Doctor, Cadereyta, México. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.	233
Ilustración 28.- Tubos sin agua en la comunidad de El Timbre, a un costado la manguera de la comunidad. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.	234
Ilustración 29.- Habitante de la comunidad de La Mora. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014. Color sepia.....	235
Ilustración 30.- Las entregas fantasma, plan inicial del AQII, no cumplido. Fuente Comisión Estatal de Aguas de Querétaro.	238
Ilustración 31.- Mapa de localización de los 17 parques industriales en la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana.	244
Ilustración 32.-Infraestructura para el bombeo de agua en una de las impulsiones del trasvase Tajo-Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Abril de 2014. Provincia de Alicante, España.	253
Ilustración 33.- Infraestructura Hidráulica del Trasvase Tajo Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Abril de 2014, Provincia de Alicante, España.	255
Ilustración 34.- Bombas de impulsión en Ojós, provincia de Alicante, España. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Mayo de 2014. Color Sepia.	261
Ilustración 35.- Infraestructura Hidráulica del Trasvase Tajo-Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz, color sepia. Abril de 2014 provincia de Alicante, España.	269
Ilustración 36.-Portada de la Manifestación de impacto ambiental del Acueducto II, Querétaro... 279	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Recorrido del Acueducto II, dispuesto con la capa de uso de suelo y vegetación. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.....	3
Figura 2.- Etapas de construcción del Acueducto II desde el manantial del Infiernillo hasta la reserva de agua potable. Fuente: Revista de Colegio de Ingenieros de Querétaro, (la edición de la imagen es propia).....	16
Figura 3.- Localización del área urbana del municipio de Querétaro. Fuente: Hernández (2015)....	31
Figura 4.- Escenarios de expansión física de la ciudad de Querétaro. Fuente: Hernández (2015). ..	32
Figura 5.- ‘Corredor’ de acueductos en México y presas que los acompañan. Fuente: Peña & Granados (2014), Elaboró: Carolina Jiménez. (Noviembre de 2014).....	70
Figura 6.- Aguas arriba de la obra hidráulica de trasvase Acueducto II. Fuente: elaboración propia	76
Figura 7.- Acueducto II aguas arriba dentro de la región Hidrológica Pánuco. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.....	216
Figura 8.- Acueducto II Querétaro. Disposición de las regiones hidrológicas. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.....	220
Figura 9.- Corredor de trasvases en México. Presenta: Acueducto II, El Realito, y la proyección del Acueducto Monterrey VI. Fuente: Peña & Granados (2014) Elaboró: Carolina Jiménez.	247

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escenario histórico tendencial crecimiento demográfico, Estado de Querétaro. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2000, 2010.	18
Tabla 2.- Relación de la disponibilidad y recarga de los acuíferos comprometidos en lo que se denomina el Valle de Querétaro. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2000, 2009, 2011).....	52
Tabla 3.- Costos energéticos de las impulsiones en el Acueducto II.	199
Tabla 4.- Aportación de la iniciativa privada a la inversión del AQII.	201
Tabla 5.- Atribuciones del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) a través del Fondo de Infraestructura.	204
Tabla 6.- Elecciones a Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	319
Tabla 7.- Elecciones de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	319
Tabla 8.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	320
Tabla 9.- Elecciones de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2000). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	320
Tabla 10.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2000). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	321
Tabla 11.- Elección de Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2003). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	321
Tabla 12.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2003), Querétaro. Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.....	322
Tabla 13.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes, (2003). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	322

Tabla 14.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2006). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	323
Tabla 15.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2006). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	323
Tabla 16.- Elección de Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	324
Tabla 17.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	324
Tabla 18.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	325
Tabla 19.- Elección de ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2012). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	325
Tabla 20.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el distrito XIV (2012). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.	326

INTRODUCCIÓN GENERAL

Si bien no existe evidencia científica de que el volumen de agua en el mundo haya cambiado (Peña, 2008), si hay demostración suficiente de que el agua dulce disponible se encuentra concentrada en pocas manos (Boelens, 2013)¹. Grandes empresarios del mundo como Carlos Slim y Bill Gates incursionan en el ‘negocio’ del agua alrededor del globo y apuestan inversiones considerables al sentido del buen negocio que dicta el llamado “american way of life”. En medio de intereses y acumulación de capital, existe la anónima mayoría, expectante de una intimidad que crece en diferentes lugares entre los Estados nacionales y la llamada iniciativa privada, teniendo como legitimadores a cuerpos académicos consultores que ayudan a sistematizar el abuso a la luz de los datos científicos.

Las principales armas de los acaparadores, es decir, entre quienes se encuentra concentrada el agua dulce, son *extractivismo* y despojo disfrazadas en opiniones unificadas (Goffman, 1986), que construyen desigualdad, explotación, epistemicidios², acaparamiento de oportunidades y el cambio en la concepción de mirar el agua como un servicio y no como un valor o como un elemento activo del ecosistema. El *extractivismo* como modo de producción (es decir, como las relaciones en sociedad que actores de la misma definen para obtener los bienes de consumo productivo y personal) se apropia de los bienes comunes y los convierte en mercancía, aun cuando el agua, tal como el honor o la dignidad, no pueden ser tratadas como tal.

¹ Aunque el volumen de agua en el mundo no ha cambiado, un aspecto que está tomando relevancia es la calidad de la misma, toda vez que el agua de mejor calidad es la que se encuentra en franca disputa.

² Se entiende este concepto como la vastísima destrucción de conocimientos propios de los pueblos causada por el colonialismo europeo (De Sousa, 2010: 7-8)

Cosas que no son mercancías, como la tierra y el honor, la amistad o el agua, pueden ser forzadas a funcionar como mercancías a través del precio. Alguien monopoliza el suelo que otros requieren y le impone un precio para concedérselos. Alguien requiere de agua y acepta pagar una renta a quien la monopoliza. Este costo aparece como precio a través del cual el agua deviene en mercancía. Alguien compra el honor o la virtud y alguien que los posee los vende con lo cual éstos devienen en mercancías aunque no contengan ni un átomo de valor, lo mismo que el suelo o el agua. No son mercancías, ni pueden serlo [...] (Veraza, 2007: 13)

En la presente investigación se analiza el caso del Acueducto II, Querétaro, México. Obra hidráulica que debe su nombre al Gran Acueducto de Querétaro (o Acueducto I) construido en el siglo XVIII por el Marqués de la Villa del Villar del Águila, Juan Antonio de Urrutia y Arana. El Acueducto II de Querétaro comparte, cuando menos, tres elementos con el Gran Acueducto: 1.-Se trata de una obra para abastecer de agua a la ciudad de Querétaro, 2.- Transporta el agua desde un lugar lejano y 3.- Es una obra hidráulica de diseño español, con capital y mano de obra local. Ésta investigación da cuenta de ello.

El Acueducto II es una obra hidráulica de trasvase que dota de agua a la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana, en razón de 50 Mm³anuales, desde el Cañón del Infiernillo al norte del estado. A lo largo de las páginas daremos cuenta de por qué el Acueducto II es un tema polémico para algunos, incómodo para otros, y desconocido para la mayoría. Su lejanía en el límite entre los estados de Querétaro e Hidalgo y su cercanía con el llamado parteaguas continental en sus casi 120 kilómetros de recorrido, además de su vía no visible a un costado de diferentes carreteras, hacen de él una obra que sus planeadores intentan que pase desapercibida, pero que obviamente no debe serlo.

El estado de Querétaro, figura entre las entidades de un crecimiento económico más continuo de la escena nacional desde hace algunas décadas. Concentra población en sus ciudades (Santiago de Querétaro y San Juan del Río) de diferentes zonas rurales del mismo

estado y de otros como Guanajuato e Hidalgo. El estado en su conjunto registró un total de \$259,136 millones de pesos, para el año 2012 de Producto Interno Bruto, lo cual representa el 2% del PIB nacional. Tiene una superficie continental de 11683.80 kilómetros cuadrados donde viven 1, 827 937 personas según los datos del último censo poblacional del INEGI en el 2010. Crece al ritmo de una tasa de crecimiento medio anual del 2.67%, por lo cual se presume tendrá un incremento en la población de casi tres millones de habitantes en el 2030.

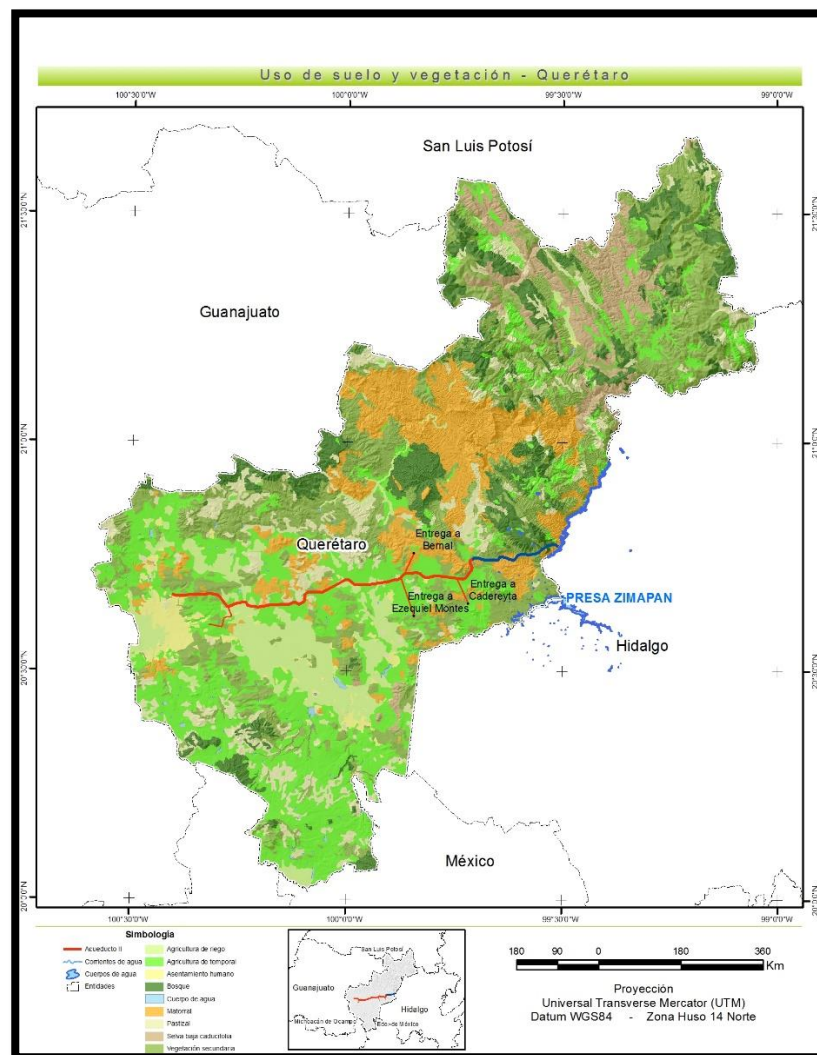


Figura 1.- Recorrido del Acueducto II, dispuesto con la capa de uso de suelo y vegetación. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.

El estado de Querétaro, se localiza en los 21°40'-20° 1'N y 99°2'-100°36' O. Las principales inversiones en el estado se refieren a la automotriz, la metalmecánica y la aeronáutica. El corredor aeronáutico de Querétaro es una de las últimas inversiones en cuanto a crecimiento económico se refiere en la entidad. Se definió como el *corredor aeroespacial* y es el estandarte de las inversiones del gobierno. Con la instauración de diversas empresas, el crecimiento que demanda la entidad en los últimos años requiere de la materia prima básica para llevar a buen puerto las inversiones iniciales. Una de ellas está íntimamente ligada a ésta investigación. Para lograr instalar el corredor aeroespacial y sostener el crecimiento estatal, el gobierno debía garantizar el abasto de agua a la ciudad.

En este trabajo una de las principales intenciones es hacer evidente lo que aparentemente no lo es, para responder con más elementos a las principales preguntas de la investigación y tener una postura respecto a los impactos sociales y ambientales de las obras hidráulicas de trasvase en general, más allá de decir si son buenas o malas para un lugar determinado; se intenta describir y analizar que las implicaciones socio-ambientales son unas que generan situaciones que se pueden calificar como no sustentables.

Al tiempo, se hace una comparativa en el hilo conductor del texto con trasvases de México y España ya que en el marco de movilidad académica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se realizó una investigación *in situ* de los trasvases Tajo-Segura, Júcar- Vinalopó y se revisó el anteproyecto del trasvase del río Ebro en la Universidad de Alicante en España. Por lo que las conclusiones están orientadas a definir si las categorías principales con las que opera el trasvase son de carácter emuladorio de un esquema eurocentrista determinado.

Estos casos sirven como *espejo* al Acueducto II y lo sitúan respecto a los que se viven en el mundo con trasvases que tienen más de 20 años de operación. En México, se compara sobre todo en términos de costos económicos y energéticos con trasvases como El Realito en San Luis Potosí o el Acueducto Independencia³ en Sonora. La comparativa sirve al lector para confrontar al Acueducto II con otras obras y deducir en qué lugar se encuentra respecto a las así llamadas obras de gran calado.

Organización y presentación de la investigación

La investigación se organiza en siete capítulos, una introducción general y las conclusiones del trabajo. El capítulo uno, revisa la situación del acuífero de Querétaro de manera contextual y como parte de los antecedentes del Acueducto II. El análisis pone en evidencia la incertidumbre de los datos respecto al agua subterránea en Querétaro y México. Al tiempo, se relata la historia del Gran Acueducto (Acueducto I). La situación de los recursos subterráneos depende en gran medida de los datos que emanan de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), organismo federal de México.

El capítulo dos intenta describir las categorías teóricas centrales desde las cuales este trabajo analiza la problemática derivada del Acueducto II. En éste, se pretende dotar de complejidad a las preguntas teóricas planteadas desde la definición del problema a tratar, esbozado en el apartado del mismo nombre de esta investigación. Los elementos empíricos de esta sección resultan ser cruciales para la comprensión de lo que en este momento del escrito denomino como la *hidraulización emulatoria*. Su objetivo es relacionar dichos elementos con las categorías teóricas centrales y los conceptos que la componen.

³ Para profundizar sobre el caso del trasvase en la cuenca del Río Yaqui ver: Moreno Vázquez José Luis (2014). *Despojo de agua en la cuenca del río Yaqui*. El Colegio de Sonora, México 339 pp.

El capítulo tres lleva por título *Acueducto II: Una crónica*. Describe y analiza la historia reciente del Acueducto II. En esta sección de la investigación se analiza la obra a través de una detallada revisión hemerográfica de los principales acontecimientos que dieron forma y conclusión a la infraestructura de trasvase en el Estado de Querétaro hasta enero de 2015. La revisión de fuentes periodísticas se combina con comunicados oficiales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEAQ). Además de opiniones, relatos y testimonios recopilados a través de entrevistas y recorridos exploratorios en la ciudad de Querétaro y en la comunidad agraria y Delegación de Maconí, Cadereyta, Querétaro.

Los actores principales del proyecto se presentan en el cuarto capítulo. Este apartado lleva por título: *La Marquesa, El Gran Oficial y el Legionario de Honor: La nobleza constructora*. La principal intención de esta sección es mostrar el origen de las inversiones que alimentaron y nutrieron al Acueducto II desde abril de 2006. Los actores van desde grandes acaparadores globales como Esther Koplowitz (FCC España), William Gates III (Microsoft) y Carlos Slim (Grupo CARSO), hasta actores ‘glocales’ como Bernardo Quintana Isaac (Grupo ICA) o Roberto Gómez –Morodo Suarez (Proactiva Medio Ambiente México); sus acuerdos entre ellos mismos y los diferentes niveles de gobierno. Se señalan actores que van desde los ex Presidentes de México, Vicente Fox Quezada y Felipe Calderón Hinojosa, hasta el ex gobernador de Querétaro Francisco Garrido Patrón y sus colaboradores, así como el gobernador en turno hasta el 1 de octubre de 2015 José Calzada Rovirosa.

El capítulo quinto se titula: *Agua, dinero y negocios*. En este apartado se detalla un análisis financiero que incluye los costos de la inversión y los precios a pagar de operación de los principales acaparadores y los actores centrales en el Estado. De manera

complementaria se expresan los materiales principales para la construcción de una infraestructura de este estilo. El esquema de colaboración entre el gobierno y la iniciativa privada se analiza en esta sección de la investigación. Las denominadas asociaciones público-privadas, son denominadas en este apartado como la nueva cara del capitalismo.

El sexto capítulo se denomina: *Afectados y beneficiados de la obra Acueducto II*. La primera intención de esta sección es mostrar a los principales afectados de la obra hidráulica tanto en el estado de Querétaro, concretamente en la delegación Maconí en el municipio de Cadereyta de Montes y a los habitantes de comunidades como El Timbre, Sombrerete, Maconí entre otras, como en localidades del estado de Hidalgo específicamente en el municipio de Zimapán. En este capítulo se ofrecen testimonios de los afectados por la obra hidráulica en la zona de extracción del recurso, las afectaciones directas en el territorio y en el medio ambiente de la delegación de Maconí, Cadereyta, Querétaro.

El capítulo séptimo titulado: *Trasvases en España una reflexión del conflicto de paradigmas en la gestión del agua* es una revisión de la gestión del agua en España y su comparativa con algunos casos mexicanos. En este apartado de la estructura de la tesis se pretende dotar de un *espejo* que alcance a reflejar algunas de las consecuencias que se observan en los casos del país ibérico, pero sobre todo del papel de los centros productores de conocimiento legitimadores de las obras de gran calado. Se trata de un ejercicio comparativo que incluye la visión de actores a favor y en contra del paradigma de trasvase en lo que se denomina en el texto como las visiones *pro-trasvase* y *contra-trasvase*.

Uno de los objetivos de esta investigación es ofrecer datos sistematizados respecto a la construcción de una obra como ésta. El análisis desde las ciencias sociales se acompaña de datos técnicos de la obra de trasvase y un análisis político de las principales variables

relacionadas con el caso de estudio. Cabe destacar que la tesis de investigación doctoral se organiza en función de los datos que se tienen hasta junio de 2015.

Definición del problema a tratar

Investigar las implicaciones de un determinado acontecimiento o fenómeno refiere a los impactos positivos y negativos que ello conlleva. Estudiar todo lo que implica un suceso incorpora no sólo los resultados inmediatos, sino también los de mediano y largo plazo. A partir de estas ideas es que se piensa en lo que implica la construcción de una obra hidráulica de trasvase. Se concibe por trasvase –de su expresión más literal-, a la acción de pasar un líquido de un recipiente a otro. Para el caso de las obras hidráulicas de trasvase, se entiende como la acción de transferir agua de una cuenca a otra⁴.

Tradicionalmente, este tipo de obras se han implementado por la aparente escasez de agua en lugares con alta demanda y poca disponibilidad del líquido. Tal es el caso de España y uno de sus trasvases más emblemáticos denominado Tajo- Segura, se trata de una obra de 300 kilómetros de infraestructura hidráulica y es un ejemplo de los varios que existen en el país Ibérico. Vidal-Abarca (1994), califica esta obra de trasvase como la de mayor incidencia económica, social y ecológica de toda España.

Otro caso importante en Europa es la construcción del canal de Provenza (Marié, 2004), el cual se configura como una obra hidráulica que modifica las líneas culturales del territorio en Francia, en este trabajo Marié abona en la desmitificación de lo que hoy se denomina: “la Guerra por el agua”, y hace evidentes los conflictos por el líquido y la imposición de las ciudades por encima de los intereses locales y comunitarios.

⁴ En el caso de las cuencas existe otro concepto para el trasvase, el llamado inter-cuencas que implica transportar el líquido vital dentro de la misma red hidrológica, para este caso, me refiero al trasvase entre una región hidrológica y otra.

Para el caso de Latinoamérica, destacan obras como la inaugurada en marzo de 2009, por el fallecido Hugo Chávez, ex presidente de Venezuela, denominada Túnel de Traslase de Aragua, una obra que según el *Business Americas* asciende a 93 millones de dólares⁵; otro caso sudamericano es la obra de traslase Huascacocha en el Perú, obra de 94 millones de dólares⁶, que lleva agua disponible, en teoría, a 400 mil habitantes de la ciudad de Lima y su zona metropolitana.

No se trata de enunciar todos los casos de traslase en el mundo, sino introducir al lector a una forma de gestionar la demanda de agua muy socorrida entre los gobiernos del globo. Así pues, el paradigma de traslase se configura como la lógica de traer el agua de donde sea necesario, modelo que incluye, desde la perspectiva de Leff (1998), tres cuestiones importantes con respecto a lo que implica:

a) Una deuda financiera, pues los gobiernos nacionales y estatales invierten altos costos económicos en la construcción de sofisticadas obras hidráulicas que incluyen altos precios en energía eléctrica y la inversión de tecnología proveniente del extranjero; b) Una deuda ecológica, refiere a todos los impactos en el medio ambiente y el equilibrio propio de los ecosistemas; c) Una deuda de la razón, pues gobierno y población antes de administrar bien el agua con la que cuentan, versarán y abogarán por nuevas fuentes del líquido –por lejanas que sean– en alta calidad. Estos tres elementos configuran lo que se denomina la cuestión socio-ambiental del proyecto.

Para el caso mexicano, existen varios ejemplos, uno es el caso de la ciudad de México y el sistema de abastecimiento de agua Cutzamala, donde destaca el conflicto social por el

⁵ <http://www.noticias24.com/actualidad/noticia/25462/inicio-su-alo-presidente-numero-325-desde-aragua/>. Según la agencia de noticias Noticias24 la inversión asciende a poco de más de 100 millones de dólares.

⁶ <http://www.andina.com.pe/espanol/Noticia.aspx?id=dpphhQeePUQ=#.VDstNfmSzOU>. Noticia del 20 de abril de 2011. Consultado agosto de 2014.

líquido que involucra a actores de diversos tipos como el Movimiento Mazahua por la Defensa del Agua y los Derechos Humanos o la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Destaca también el caso de la construcción de la presa El Realito en los límites entre el estado de Guanajuato y San Luis Potosí, frenando e impactando el cauce del río Santa María, con el fin de abastecer de agua potable a la ciudad de San Luis Potosí. Menciono estos dos casos en México, ya que en el primero, es explícito un conflicto por el agua, y en el segundo no es evidente⁷. Por lo tanto, el conflicto es una de las categorías teóricas centrales de la presente investigación.

Esta lógica –la de trasvase– se encuentra en conflicto constante con la lógica de la gestión integrada de cuencas (GIC), la cual abona por “manejar las intervenciones dentro del límite de las mismas a fin de disponer de mejor cantidad y calidad de agua” (Dourojeanni, 2002: 9). Los modelos de GIC, hablan de respetar el orden inicial de los componentes de los ecosistemas, en su estructura y función, además de aprovechar el ‘orden natural’ de las unidades hidrológicas a fin de llevar un aprovechamiento armónico de los recursos hídricos. Por su parte, el paradigma de trasvase borra los límites de las cuencas y dibuja el agua como un recurso de desecho, para así justificar la construcción de una red hidráulica que tiende tubos varios kilómetros desde la fuente de abastecimiento hasta llegar a la ciudad.

Los trasvases en el mundo, se construyen bajo la idea de equilibrar un aparente desequilibrio de las cuencas (Melgarejo, 2010). Se refiere a una forma económica de denominar el equilibrio. Bajo lemas de ‘sustentabilidad’ o ‘el agua para todos’, se construyen obras muy relevantes para la ciudad que conllevan impactos negativos en las zonas de extracción del líquido.

⁷ En el caso de El Realito, el conflicto que se conoce tiene que ver con el pago de tierras más que por la transferencia de agua, esta problemática se considera un proceso lleno de inconsistencias e inacabado.

El objetivo de esta investigación es analizar las implicaciones sociales y ambientales de la obra hidráulica de trasvase denominada Acueducto II en el estado de Querétaro, México. Esta investigación parte del supuesto teórico que determina que una obra de este tipo genera desigualdad como resultado de un modelo de emulación hidráulica. Expresado en términos simples significa la colonización de una región a través de la copia y el trasplante (es decir la emulación) (Tilly, 2000; Marié, 2004) de un modelo hidráulico preestablecido de abasto de agua a la ciudad.

Se desarrolla a partir de la puesta en marcha del proyecto Acueducto II el pasado 17 de febrero de 2011. Su objetivo principal consiste en abastecer de agua a la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana, sin embargo, en el fondo, busca garantizar la viabilidad de las zonas industriales y proyectos como el corredor aeronáutico y la habilitación de diversas áreas productivas del estado.

La investigación busca responder a la pregunta: ¿La obra hidráulica Acueducto II es una emulación que tiene como base el pretexto del agotamiento del agua subterránea y la ‘necesidad’ de revertirlo mediante la aplicación de un conjunto de saberes dominantes que configura un nuevo modo de vida que vuelve persistente la desigualdad en el acceso al agua privilegiando la explotación y el acaparamiento de oportunidades de ciertos actores sociales?

Por otro lado ¿Qué implica la construcción de la obra de trasvase Acueducto II en el contexto social y ambiental de la zona que involucra su edificación? Además de otro conjunto de preguntas subyacentes como:

- ¿Qué entorno configura al Acueducto II como la mejor opción para el abasto de agua a la ciudad de Querétaro, en el actual modelo epistémico que impone la modernidad occidental, utilizando en exceso el *fetichismo técnico*⁸ como solución?
- ¿Cuáles son los beneficios económicos y sus principales beneficiarios en el corto, mediano y largo plazo?
- ¿Cuáles son las razones del Acueducto II, cuáles son los saberes “dominantes” que están detrás de él, cuáles y quiénes son los grupos de poder que promueven su ejecución, cuáles son sus consecuencias?

Los actores sociales del proyecto

Los actores sociales de este estudio se pueden agrupar en cuatro bloques: el Estado, la iniciativa privada, los centros de producción del conocimiento y la sociedad afectada o beneficiada. Cuando hablo del Estado, me refiero a los actores involucrados en los organismos operadores como la CONAGUA, CEAQ, es decir, vocales ejecutivos de la CEAQ como Manuel Urquiza Estrada, Sergio Lostaunau Velarde o Habib Wejbe Moctezuma. Hasta periodos de gobernantes estatales como Francisco Garrido Patrón (2003-2009) o José Calzada Rovisora (2009- 2015). Los colaboradores de los personajes anteriores también resultan relevantes para el escenario político que representa el estado de Querétaro, por lo que en esta investigación también se toman en cuenta.

Dentro del rubro de la iniciativa privada, se encuentran los concesionarios de la obra, liderados por el Grupo de Ingenieros Civiles Asociados (Grupo ICA), quienes directamente

⁸ Desde un enfoque antropológico, el fetichismo técnico se puede definir como el conjunto de técnicas a las cuales se les atribuye cualidades o capacidades para solucionar ‘casi’ cualquier problema hídrico. Esto configura, incluso, objetos que rayan en el culto y la adoración por parte de quienes portan el saber detrás de ciertas soluciones técnicas.

son los encargados de llevar a cabo los trabajos del trasvase. Aunque no son propiamente parte del Estado nacional, son ellos quienes a través de una Unión Temporal de Empresas (UTE) tejen redes de poder con el Estado, en medio de esquemas cuestionables de negociación que incluyen a los poderes estatales y federales. El Sistema de Aguas de Querétaro S.A. (SAQSA) se compone por empresas privadas pero a través de estas redes, tiene como cliente a la CEAQ a quien le vende el agua en bloque en razón de 50 millones de metros cúbicos anuales. El esquema de concesión incluye un fondo común en lo que se denomina una asociación público-privada.

La presencia de este primer grupo de actores es importante en la medida en la que se configuran en el terreno empírico como el conjunto de técnicos que a través de discursos instrumentaliza la planeación del acueducto. Junto con ellos se incorporan los instrumentos jurídicos y justificativos como la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) que da viabilidad al proyecto y los permisos en el cambio de uso de suelo, las negociaciones y los trámites administrativos para que una obra de este tipo se lleve a cabo.

Por estas razones el papel de las instituciones gubernamentales es importante y trascendental. De los trabajos que se llevan a cabo desde su posición, los organismos operadores de agua pueden lograr obras de gran calado. Se trata de un polo de negociación en el terreno práctico y el análisis de la lógica con la que operan da una visión completa de las implicaciones sociales que se generan en las cuencas por sus acciones.

Subyacente a este tema, se encuentra el papel de los centros productores de conocimiento que validan este tipo de trabajos, ejemplo de ello, se presenta con la MIA elaborada por el Instituto de Ecología A.C. (INECOL A.C.), y los escenarios predictivos que elaboró el Centro de Recursos Naturales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del

Estado de Querétaro (CONCYTEQ), bajo la responsabilidad del Dr. Roberto De la Llata. Esta situación le da sentido a considerar a los académicos como parte activa de las obras hidráulicas de trasvase. Sus diagnósticos y recomendaciones posibilitan o cuestionan la llamada viabilidad de la obra, por lo que su papel se vuelve fundamental.

La sociedad civil, incluye tanto a las comunidades afectadas en la disputa por el agua como a aquellas a las cuales se les surtirá del líquido vital. Entre ellos se incluyen las iniciativas ciudadanas a favor y en contra del Acueducto II, ya sea en las comunidades de origen del recurso o en la ciudad. Ejemplo de ello es el llamado “Grupo de los Cinco”, quienes son ciudadanos que en su momento cuestionaron la obra. Este último grupo, se conforma por políticos, académicos y ciudadanos que basan su nombre en cinco principios. En esta investigación sólo accedió a entrevistarse con el responsable del estudio el Dr. Alfredo Zepeda Garrido, miembro de esta organización civil, sin embargo, en capítulos siguientes se mencionan otros miembros como José Antonio Nieto Ramírez, entre otros que no respondieron a la solicitud de entrevista. Por su parte, las comunidades de origen del recurso se han manifestado a través de medios de comunicación como el publicado en el periódico El Universal a finales de 2010:

La construcción de este acueducto [Acueducto II] [sic] ha generado conflictos con habitantes de Zimapán, Hidalgo, quienes advirtieron que bloquearían el flujo antes de que iniciara actividades en el mes de diciembre de 2010 si no se atendían las demandas solicitadas al gobierno de Querétaro que eran la instalación de una red hidráulica para varias comunidades, activación de 100 proyectos productivos y construcción de una carretera a las grutas de Xajhá y a cambio de estas obras permitirían extraer agua del manantial del Infiernillo (El Universal, cinco de diciembre de 2010).

Los afectados de las comunidades de origen se encuentran en 30 comunidades del estado de Hidalgo, y son quienes abogaron por el servicio de agua potable en sus localidades; a cambio

de que se lleven el agua que se encuentra en su territorio. Esto configuró una situación paradójica en cuanto al abasto de agua se refiere. En un lugar de abundancia en agua, existe escasez por falta de una red hidráulica de abasto a las comunidades.

Los Grupos Empresariales, representan las numerosas fábricas ubicadas en los diferentes parques industriales situados en la ciudad de Querétaro, así como a los agroindustriales involucrados y quienes tienen beneficio directo. Destacan entre ellos, las empresas dedicadas a la metalmecánica y las relaciones con el nuevo proyecto del gobierno del estado denominado “corredor aeronáutico”.

Este conjunto de actores son los que se dibujan en la investigación que representa el presente estudio de caso. Sus interacciones, nos llevan a concluir que el AQII se construyó en medio de un proceso lleno de irregularidades, tanto en la ciudad como en la zona de instalación de la presa derivadora. A través de los actores, viajamos a España, Japón y Estados Unidos de América, las alianzas se tejen en el terreno internacional con actores ‘glocales’ que imponen una presión a las comunidades del río Moctezuma quienes finalmente son afectados de manera compleja y multifactorial, del recurso agua.

Los argumentos desde el Estado

Esta obra fue inaugurada el 17 de febrero de 2011 por el entonces Presidente de la República mexicana Felipe Calderón Hinojosa. Lleva agua hasta la ciudad de Querétaro en un tramo de 108 kilómetros según el Colegio de Ingenieros de Querétaro, distancia que comprende desde el Cañón del Infiernillo, hasta los depósitos de almacenamiento en la localidad conurbada de nombre San José el Alto.

El Acueducto II, consta de seis etapas en su recorrido de 108 kilómetros⁹ (Figura 2). Desde la presa de derivación, pasando por dos plantas de bombeo y repulsión, y una cuarta etapa que consta de un túnel que tiene su conexión, en lo que el informe técnico del Grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA) denomina como: el centro neurálgico, el cual consta de una planta potabilizadora y un bordo de seguridad. Desde la etapa uno en la presa derivadora, hasta el bordo de seguridad, el agua es bombeada en una distancia de 24 kilómetros. De ahí la impulsión (próximos 84 kilómetros) son conducidos por gravedad, (CICQRO, 2008).



Figura 2.- Etapas de construcción del Acueducto II desde el manantial del Infiernillo hasta la reserva de agua potable. Fuente: Revista de Colegio de Ingenieros de Querétaro, (la edición de la imagen es propia).

El principal argumento para realizar una obra de esta envergadura radica en el abatimiento del acuífero del valle de Querétaro y, por lo tanto, “buscar” mecanismos para su protección y “recuperación”. Existen muchas dudas en este argumento de protección de un reservorio de agua subterránea. Primero, se afirma que se asegurará la viabilidad del acuífero¹⁰. Cuestión difícil de sostener en la medida en la que las concesiones de los pozos tienen un uso

⁹ Existen contradicciones en el dato exacto de recorrido de la obra en sí, algunas fuentes como el Grupo ICA o el gobierno del estado afirman que son 120 kilómetros de infraestructura, otros que son 115, aquí se toma el dato del Colegio de Ingenieros con base a la amplitud del informe revisado en su revista de 2008.

¹⁰ La viabilidad de un acuífero se afirma en términos de que la cantidad de agua que se extrae sea menor a la cantidad de agua que se logra infiltrar; se dice que un acuífero es viable en esos términos.

intenso por la agroindustria. Además, la recarga de un acuífero semiconfinado¹¹ (como es el caso del de Querétaro) no se realiza en 20 o 30 años, tiempo útil de la obra de trasvase Acueducto II, según el propio Colegio de Ingenieros de Querétaro.

Aquí podemos ver de manera clara la justificación del paradigma de trasvase. El primer problema se presenta en el plano ambiental, la instauración de 108 kilómetros de infraestructura no es una obra de bajo impacto, a corto plazo representa un significativo cambio de uso de suelo y detonaciones en lugares como el macizo rocoso del cerro del Doctor, donde se construyó un túnel de casi cuatro kilómetros de longitud. Además de que ningún informe o discurso oficial precisa cuántas personas se vieron afectadas, en contraste, se ofrecen datos exagerados de personas beneficiadas pues se toman en cuenta los más de un millón de habitantes de la ciudad de Querétaro.

Una obra de este tipo, implica mucho más que sólo llevar agua a la ciudad y beneficiar a un grupo de la sociedad. En virtud de que en esta investigación se busca rastrear, identificar y explicar las implicaciones sociales, otra interrogante clave es ¿existen conflictos sociales explícitos o latentes relacionados con la construcción del Acueducto II?, y si no existen ¿Qué situaciones se combinaron para que no se dieran de manera evidente?

Un segundo argumento es el factor demográfico, como se muestra en el siguiente párrafo:

“Querétaro ha presentado en las dos últimas décadas, un acelerado crecimiento urbano que conlleva una presión en los aspectos de vivienda y dotación de servicios básicos. Aunado a esto, se enfrenta la problemática derivada de la alteración del entorno global” (Plan Querétaro, 2010-2015:118).

¹¹ Se habla de un acuífero semi-confinado cuando el techo del acuífero permite en una medida la recarga, sin embargo, ésta depende de un tiempo significativo (cientos de años) para que se logre dar de manera efectiva.

Los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), evidencian que efectivamente el crecimiento demográfico es uno de los factores determinantes en la constitución de lo que conocemos como el estado de Querétaro. Un cálculo basado en la tasa de crecimiento media anual con respecto a los datos generales de la población estatal en el año 2000 y tomando intervalo comparativo los datos del año 2010, podemos incluso hacer un escenario proyectivo de la población en el estado de Querétaro.

La entidad crece a un ritmo acelerado con una tasa del 2.67%, lo cual significa que en el 2030, la población prácticamente se duplicará y el Acueducto II dejaría de funcionar (esto en términos de su vida útil, según el informe técnico). Según el gobierno, para esos años el acuífero del valle de Querétaro debería estar en equilibrio, es decir, que la extracción de agua sería igual a la recarga. La recuperación a su estado inicial es una situación difícil, ya que pasar de ‘sobre explotado’ a ‘equilibrado’ requiere de mucho trabajo que incluye identificar y manejar las zonas de recarga.

Tabla 1 Escenario histórico tendencial crecimiento demográfico, Estado de Querétaro. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2000, 2010.

Escenario Histórico/Tendencial						
	2000	2010	TCMA (%)	2020	TCMA (%)	2030
Población	1,404,306	1,827,937	2.67	2,379,363	0.86	2,592,092
Incremento de población por período		423,631		551,426		212,729

Un tercer argumento versa sobre el acuífero:

“La producción de alimentos, el abastecimiento de agua para consumo humano, la operación de los servicios y la industria, han sido históricamente soportados por las reservas de aguas subterráneas. Esta situación ha derivado en el abatimiento de los acuíferos, especialmente de

los ubicados en los valles de Huimilpan, Amazcala y San Juan del Río. El acuífero del Valle de Querétaro tiene una sobreexplotación que conlleva un abatimiento promedio de 3.1 metros por año” (Plan Querétaro, 2010-2015: 119).

Este tercer elemento se encuentra ligado al primero pues pone en el tintero el asunto del abatimiento del acuífero como una cuestión elemental y necesaria para el aseguramiento del abasto de agua a la ciudad de Querétaro. Se trata de un elemento muy importante para la soberanía de un estado, la autosuficiencia y la materia prima como base de la misma.

Después de que el gobierno del estado y la federación plantean sus argumentos, finalmente apuntan la medida -que en teoría y desde su perspectiva- subsanará el problema del abasto de agua en la ciudad de Querétaro y el abatimiento de sus acuíferos principales en el valle del mismo nombre: “Actualmente, el abastecimiento de agua para la Zona Metropolitana de Querétaro se obtiene de fuentes subterráneas, contando con acuíferos ubicados hacia la región centro y sur del estado. El abasto se complementará con el sistema Acueducto II proveniente de fuentes superficiales, con lo que se obtendrá un volumen de 47.3 Mm³” (Plan Querétaro 2010-2015:117).

Este conjunto de argumentos tienen en común el fondo de un paradigma incierto y poco definido en términos teóricos: el desarrollo. En este sentido, Adán Luna, productor de mármol en la localidad de Vizarrón, apunta: “es un buen esfuerzo, aunque sólo dure 30 años, es un buen esfuerzo para el desarrollo de estas comunidades del desierto” (entrevistado en la comunidad de Vizarrón el 22 de septiembre de 2012). De esta manera, un discurso sobre el desarrollo se configura como un arma de la *hidraulización del territorio* (Marié, 2004) para colonizar una región que encuentra en su etapa fáctica una obra hidráulica de trasvase.

Justificación

La pertinencia de este tema radica en el impacto a varias cuestiones de lo que implica transferir el agua desde una fuente de abastecimiento lejana. Por la simple construcción de un acueducto el impacto es inmediato en el cambio de uso de suelo de su recorrido. Se alteran corredores biológicos y se impone una dinámica distinta a la vegetación. Aunado a ello, los caminos para operar las plantas de bombeo y potabilización tienen un impacto importante a corto plazo.

A mediano plazo el impacto ambiental es muy relevante. Los ecosistemas funcionan de acuerdo a la disposición hidrológica y los cauces que conforman las redes hidrográficas de las cuencas. Al realizar las obras de trasvase, los cauces se modifican y las especies endémicas y no endémicas presentan una alteración que se traduce en un impacto muy extensivo. Al modificarse su espacio, se modifican las condiciones bióticas y físicas que moldean los ecosistemas lo cual lleva a una pérdida de la biodiversidad y finalmente a la degradación de los recursos naturales disponibles.

Tales efectos son irreversibles para la dinámica de las cuencas y sus territorios. Tanto la unidad hidrológica receptora, así como la emisora, se alteran en su ciclo hidrológico; llevando agua a donde inicialmente la disponibilidad es, aparentemente escasa y quitando agua de donde supuestamente es abundante¹². La cuenca receptora del agua a través de un tubo, también corre el riesgo de ser alterada eco-sistémicamente, debido al riesgo inminente de la contaminación de aguas residuales o la introducción de especies exóticas que amenazan a la biodiversidad local.

¹² Típicamente el concepto de cuenca deficitaria y excedentaria es uno de la economía aplicada. No así de la gestión de cuencas hidrográficas. Por lo que cuando se habla de escasez y abundancia, casi siempre se refiere a términos económicos.

Otra cuestión que se impacta con las obras hidráulicas de trasvase es la relativa al entorno social, en este sentido, el mayor impacto se da en las comunidades y pueblos desde donde se extrae el agua. Casi siempre se carece de una consulta pública informada que ponga en evidencia todos los efectos que tiene una obra de este tipo, además de que la obra hidráulica modifica el curso natural del agua e impacta la disponibilidad de los recursos naturales locales. Estas condiciones regularmente desatan conflictos en las comunidades de origen del recurso vital y reiteran el postulado que enuncia que llevar agua a un lugar, implica quitársela a otro. En otras palabras, en teoría, una construcción de este tipo involucra paisajes y contextos de desigualdad social.

Los altos costos en infraestructura para el trasvase no incluyen ni el mejoramiento de las comunidades de origen del recurso, ni son tomadas en cuenta en las decisiones importantes en cuanto a la disponibilidad del mismo. Por lo que se vuelve una relación desigual que provoca que quienes inicialmente contaban con el agua, vean como su entorno se modifica por el evidente acaparamiento de un recurso en manos de la iniciativa privada, teniendo como justificación la concesión que otorga un organismo operador como la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEAQ), a través de las mismas, la CEAQ paga el agua en bloque a una Unión Temporal de Empresas, teniendo a las comunidades sólo como lejanos espectadores.

En segundo término, se modifica seriamente el paisaje e impacta el territorio de los que primeramente lo habitaron. Al mismo tiempo, la población receptora del líquido se configura – en teoría– como una sociedad consumidora del recurso ligado a un servicio con valor de cambio implícito, con un costo monetario asignado a través de la cuota de pago por el consumo de agua.

En otras palabras, la obra, por sí misma, modifica una cuestión esencial en la satisfacción de una necesidad (económica primordialmente), pero no crea conciencia de la importancia del líquido y no apoya la idea de administrar mejor el agua de la que ya se dispone, sino por el contrario busca solventar la necesidad trayendo agua de otro lugar por lejano que sea, es decir, se configura como una sociedad de “desecho”. Por su parte, el paradigma de trasvase argumenta que con la disponibilidad de agua el desarrollo económico se incrementará y la calidad de vida de los habitantes aumentará con una obra de semejante envergadura.

Vista el agua como un elemento vital de la vida humana, también se vuelve pertinente estudiar los trasvases, pues el hecho de que el agua provenga de fuentes lejanas no garantiza su calidad y por consecuencia la seguridad de la población. La calidad de la misma, requiere de un esquema de bombeo y tratamiento muy costoso (deuda financiera), a través de bombas verticales y horizontales de carcasa bipartita como es el caso del AQII. Asimismo es pertinente cuando la infraestructura contamina las fuentes de agua local (o las desaparece).

De tal manera, que las comunidades afectadas por el trasvase de agua, no tienen acceso al líquido que anteriormente tenían disponible y en mejores condiciones (este impacto no es menor pues incluye comunidades queretanas), además de que su espacio cultural se ve alterado y los recursos naturales, explotados. Lo que genera mayor conflicto, en diferente ritmo.

Más aún, en el imaginario colectivo se percibe una forma de ver el agua como un servicio más que como un componente eco-sistémico o como un valor intrínseco de la vida humana. Quizá sea mucho pedir que se vea como elemento sagrado para las actividades humanas, quizás no. El caso es que bajo la perspectiva de usar y desechar se configura una

lógica de traer agua de donde sea necesario para las actividades humanas y su pertinencia radica en llamar la atención sobre una afectación severa provocada por una obra hidráulica.

Objetivo general

- Analizar el papel del Acueducto II como una forma de explotación desigual basada en un modelo de copia y trasplante de gestión del agua en el estado de Querétaro. Examinar las consecuencias socio-ambientales de la emulación hidráulica y las decisiones políticas que involucran al estado, la iniciativa privada, centros de producción de conocimiento y la sociedad civil en general.

Objetivos específicos

- Analizar el papel del sistema acuífero de Querétaro en el contexto de la ciudad y las obras hidráulicas anteriores al AQII.
- Construir un marco epistémico que permita analizar en términos teóricos las implicaciones sociales de la obra de trasvase y la transferencia de agua.
- Analizar la historia reciente del Acueducto II y su construcción, poniendo énfasis en las decisiones y los personajes detrás de ellas.
- Identificar y analizar a los actores que promueven de la obra hidráulica de trasvase. Beneficiarios directos e indirectos.
- Analizar los costos e inversiones realizadas en la obra. Esquemas de concesión y colaboración de la iniciativa privada con el estado.
- Analizar la situación social de las comunidades despojadas del líquido, así como las receptoras del mismo.
- Comparar el Acueducto II con casos españoles de trasvase. Analizar el papel de los centros productores de conocimiento científico.

Hipótesis

H¹.- La obra hidráulica de trasvase Acueducto II tiene su origen en el discurso de la escasez de agua y la sobreexplotación del acuífero de Querétaro, sólo en ese plano tiene la finalidad de resolver el abatimiento del mismo. Los impactos que genera se manifiestan en términos

de cuatro aspectos fundamentales: el acaparamiento de oportunidades de ciertos actores, la explotación del medio ambiente, la alteración del paisaje y finalmente la desigualdad social de manera persistente.

H².- La obra hidráulica de trasvase Acueducto II y su implementación ha generado impactos con una base emuladora de un modelo de abasto de agua eurocentrista, que coloniza las formas de gestionar el recurso hídrico y genera opiniones unificadas como el discurso de la escasez. Su principal impacto radica en la constitución de sociedades de consumo y desecho, una deuda financiera insostenible y una consecuencia ecológica irreversible. Además, no crea un consenso claro e incluyente, pues privilegia la anónima mayoría sobre la invisible minoría.

Estrategia para la obtención de la información y análisis

La estrategia

La estrategia metodológica de la presente investigación incluye dos etapas: a) Una etapa exploratoria, que (re)definió los actores identificados y analizó la viabilidad de los métodos y herramientas aquí propuestos. En ella se llevó a cabo una revisión bibliográfica detallada de los materiales relacionados al trasvase en su dimensión teórica, práctica y discursiva. Entre dichos materiales se encuentran la Manifestación de Impacto Ambiental, reportes técnicos sobre la recarga de los acuíferos en el valle de Querétaro, trabajos de investigación realizados en la zona de extracción y receptora del agua, además de notas periodísticas y estadísticas electorales en el estado de Querétaro.

En esta etapa exploratoria se consideran variables de campo que no estaban descritas o tomadas en cuenta en el momento de proponer esta investigación. Es una parte necesaria para lograr lo que el antropólogo inglés Paul Friedrich (1991) denomina “madurar el proyecto”. La revisión de los materiales anteriormente expuestos, incluyó también la

triangulación en campo de manera exploratoria; las diferentes variables y postulados encontrados en la revisión bibliográfica dieron muchas pistas para comprender las situaciones que se identificaban en el trabajo de campo. Madurar el proyecto incluyó triangular la información de manera constante, en algunos casos, como lo referente al trayecto de la obra hidráulica, hubo que preguntar más de una vez sobre la veracidad del trayecto de la tubería.

La segunda etapa: b) consistió en afinar las variables metodológicas aquí propuestas para abordar la realidad de una manera más adecuada. Compartir las experiencias directas en el campo, se vuelve crucial en este momento. Friedrich (1991), lo define como “la elaboración de una síntesis integrada”, eso incluye releer autores y considerar nuevamente las herramientas metodológicas que se proponen al principio. Además de compartir los objetivos y alcances con profesionales de diferentes instituciones y áreas relacionadas con los recursos hídricos. En esta segunda etapa, se volvieron a trabajar algunas ideas principales que dieron muchas idas y vueltas a los objetivos generales de la investigación.

La síntesis integrada (Friedrich, 1991) estuvo construida sobre la base de una metáfora propuesta por el director de esta tesis de investigación que versa: “dejemos que el caso hable”, ya sea a través de los actores del proyecto, las investigaciones consultadas e informes y diálogos con otros investigadores. En este caso, cuando el trabajo tuvo algunos resultados previos, fueron expuestos en diversas universidades¹³. La tarea de compartir los

¹³ En la segunda etapa de la investigación, este estudio y sus resultados preliminares se expusieron en algunos encuentros internacionales como el organizado por la red WATERLAT y Justicia Hídrica en sus ediciones de octubre y noviembre de 2014, en Manizales, Colombia y Cusco, Perú respectivamente. Además del efectuado en la Universidad de Alicante en España en mayo de ese mismo año.

objetivos y comentar los avances, fue acompañada igualmente por compañeros doctorantes, como Miguel Ortiz Brizuela, Jorge Dolores Bautista y Olivia Fierro Hernández.

Este conjunto de tareas, van en sintonía con lo que menciona Castro (2005) en su manual de metodología en las ciencias sociales: “Para hacer ciencia tenemos que seguir determinados procesos y protocolos que nos permitan alcanzar el fin que nos hayamos propuesto y por ello, necesitamos un método, una metodología [...]” (Castro, 2005:55). Esta idea de seguir procesos, siguió su curso de una manera importante por las propias variables que se descubrían al paso que avanzó la investigación.

De este modo, se entiende a la metodología como los pasos a seguir en la investigación social para cumplir los objetivos. Por ello, nuestro análisis se basó en una metodología de corte mixto¹⁴ (Pacheco y Blanco, 2002). Esto significa que se echó mano de diversas disciplinas de perspectivas cualitativas y cuantitativas para cubrir algunos tópicos que no son abarcados por las ciencias sociales, tales como la hidrología, la física o las matemáticas¹⁵. Esta tesis es de análisis social, sin embargo, variables como el cálculo de la tasa de crecimiento media anual o la interpretación de la recarga de los mantos acuíferos, así como del análisis financiero de la obra, hicieron necesario, presentar cálculos y tablas que explicasen mejor la tendencia de la obra hidráulica asociada al paradigma del crecimiento desmedido y el consumo-desecho impuesto por la modernidad occidental.

El enfoque mixto fue la base de esta investigación. Y el método de estudio de caso, fue el eje metodológico que permitió una selección pensada de manera estratégica que a su

¹⁴ Este concepto descansa en el paradigma de la complejidad. Este apunta que la realidad es un hecho uniforme e integral, y que la especialización de la ciencia hace que no se pueda ver el fenómeno de manera completa, de tal manera que se tienen que diseñar instrumentos complementarios a los que tradicionalmente usan las ciencias sociales.

¹⁵ Esto incluye, por ejemplo, el análisis del cambio de uso de suelo o del balance hídrico de la región hidrológica.

vez reconoció algunos rasgos distintivos con otros casos similares (Trasvase Tajo-Segura, Jucar- Vinalopó, El Realito, Acueducto Independencia, Monterrey VI). La naturaleza propia del tipo de estudio de caso se definió en la primera etapa de trabajo de campo de la investigación. Se partió del hecho de que el método de estudio de caso es la forma que enuncia la manera para analizar un botón de muestra de la realidad de forma representativa.

En oposición a ello, este método no propone que la investigación se concentre sólo en un caso, sino que permite que el mismo pueda dialogar con otros similares y se encuentren sintonías, convergencias o claras divergencias y diferencias contundentes.

El método de estudio de caso es: “una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado” (Martínez, 2006: 167). Para este trabajo, la particularidad de este método, le da la pauta para analizar de manera concreta el sentir de cada uno de los actores que se encuentran en el espacio social. Desde los usuarios del líquido, hasta los tomadores de decisiones y los productores de políticas públicas del agua. Pese a las bondades que marca el estudio de caso, hubo un sinnúmero de informantes que no accedieron a las entrevistas, debido a la naturaleza de una investigación como la presente, entre los que estuvieron, el director general del Instituto de Ecología A.C. (INECOL A.C.) y algunos diputados y funcionarios como el vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEAQ), Habid Webeje, o el diputado José Luis Aguilera.

Bajo la sombra epistemológica que da el método de estudio de caso, se toma una posición de carácter etnográfico¹⁶, analítico e interpretativo. Aunado a ello, la explicación

¹⁶ Entendida desde la perspectiva de Rockwell (2009) no como una herramienta ni un método si no como una posición detallada descriptiva y analítica del fenómeno.

como eje metodológico (Castro, 2005) es uno de los puntos clave para el abordaje del problema durante todo su desarrollo. La postura crítica ante la situación que vive el estado de Querétaro, acompaña los análisis. La etnografía detalla, por ejemplo, la singularidad con la que viven algunos actores que se encuentran involucrados y expuestos en el apartado titulado *La Marquesa, El Gran Oficial y el Legionario del Honor Francés*. El análisis etnográfico devela variables que con una postura no informada es casi imposible percibir. De igual modo en el apartado *Afectados y beneficiados de la obra AQII*, de esta investigación.

“Teniendo en cuenta que la investigación es un proceso creativo, la metodología de la ciencia deberá ser algo abierto que varía según las ciencias y que cambia a medida que se van descubriendo nuevos conocimientos” (Castro, 2005:55). Con este argumento podemos decir que es un planteamiento que no es definitivo, si no que por el contrario, se encuentra en constante movimiento, de acuerdo a los preceptos y vaivenes que encontró la investigación en el terreno del trabajo de campo.

Ejemplo de ello, lo representa el método etnográfico, el cual debe irse adecuando a los elementos que se encuentren *in situ* en una primera etapa exploratoria. La postura que ello implica de observar, interpretar y analizar, fue una constante de este proyecto de investigación. En resumen, incorpora el enfoque de la metodología mixta, en un estudio de caso que sirve de eje de una postura etnográfica, analítica, interpretativa y crítica de las obras de trasvase en el mundo.

Herramientas de recolección de datos

Para los objetivos trazados fue importante el análisis del discurso desde la perspectiva que ofrece el análisis crítico del discurso (ACD), bajo el entendido que se analizan los argumentos políticos, científicos y demográficos que dan pauta a la viabilidad de una obra de trasvase

como el Acueducto II. Fairlough (1989), menciona que detrás de un evento discursivo existen categorías como el poder y la dominación que encuentran en ello un vehículo esencial para la difusión de la legitimación de una situación social dada, además de que esta pareja de categorías resiste a través del tiempo y el espacio por medio de saberes discursivos poco elaborados.

Este ACD fue una herramienta fundamental en la revisión de las principales noticias del Acueducto II en su historia reciente. El constante cambio discursivo de los actores sociales y las situaciones políticas plasmadas a través del discurso dieron la pauta para analizar cada una de las noticias con ojos críticos. La mención que tienen diferentes aspectos en los discursos de los actores dio muchas pistas para comprobar las hipótesis planteadas. Esta herramienta se conformó como una fundamental para la elaboración de la investigación.

Otra herramienta importante la ofreció Alberich (2009). El mapeo de actores resultó imprescindible para identificar a las poblaciones involucradas, los componentes del Estado con mayor implicación y los grupos empresariales con influencia directa en el tema. El mapeo de actores se configura como una herramienta que da una visión amplia de los actores involucrados, de ahí se pueden proponer nuevas herramientas como el grupo focal o la entrevista grupal con actores clave e informantes importantes. Se elaboraron 15 entrevistas a profundidad con informantes clave, entre funcionarios, representantes de comunidades y académicos de distintas áreas y universidades. El 85% de estos informantes solicitó guardar su testimonio en el anonimato por temor a recibir represalias por parte de las autoridades.

En este mismo orden de ideas, algunos de los informantes seleccionados mencionaron no tener suficientes pruebas para sostener su testimonio en algún tribunal en caso de una demanda judicial por difamación. El imaginario colectivo, indicaría que existen muchos

elementos para sospechar de algunos funcionarios en cuanto a sus actos y códigos de ética, sin embargo, según dos informantes, las pruebas, se encuentran suficientemente protegidas y ‘escondidas’. Por lo que se respetó su decisión y se guardó el anonimato de sus declaraciones.

En resumen, la identificación de los informantes clave para aplicarles una entrevista en profundidad es esencial una vez que se haya hecho el mapa social de actores que nos propone Alberich (2009). De ellos, se plantea obtener información que redirija la investigación sin olvidar el objetivo principal de la misma, una entrevista en profundidad resulta una herramienta clave para los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO 1.- QUERÉTARO: CIUDAD, ACUÍFEROS Y ACUEDUCTOS

El abasto de agua a las grandes ciudades y poblaciones rurales del mundo, resulta un reto crucial en el momento que vive el planeta, muchas localidades no tienen acceso a agua suficiente en calidad y cantidad. Las manchas urbanas cada día se extienden más en los diferentes lugares. La población vive un crecimiento acelerado y la demanda de servicios eco-sistémicos así como de recursos naturales disponibles es cada vez mayor.

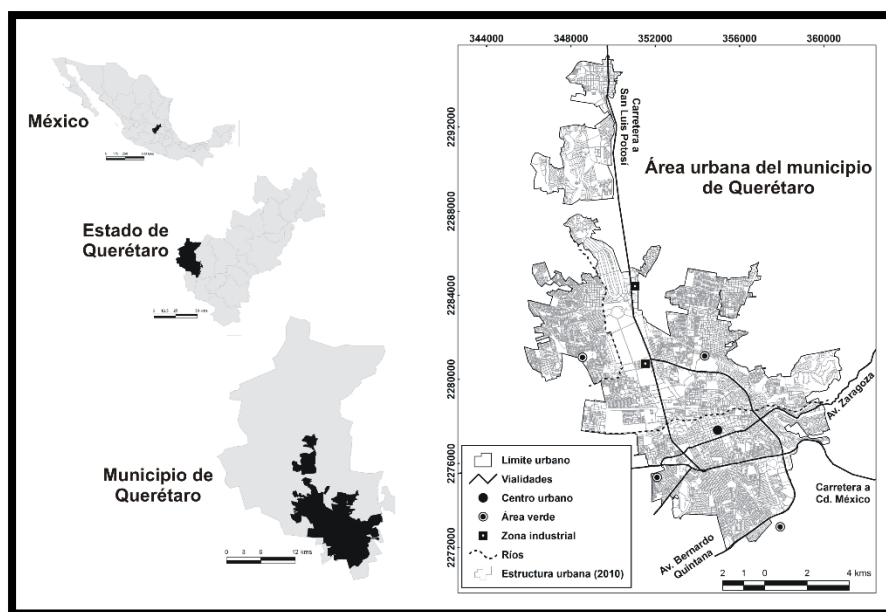


Figura 3.- Localización del área urbana del municipio de Querétaro. Fuente: Hernández (2015)

Este incremento en la población está ligado a planeaciones desiguales basadas en la *vocación* de las ciudades (ver Figura 4), el consumismo y el modo de ser que impone a las sociedades la cultura del nuevo capitalismo (Sennett, 2006). Aunado a ello, el derecho de cada ser humano a vivir en un ambiente seguro y con oportunidades suficientes que garanticen su vida es algo insustituible en la dinámica actual del planeta tierra y la sociedad que lo habita. El escenario de desigualdad continua impide que esto suceda. Comunidades enteras luchan día con día por acceder a una porción de agua segura y las ciudades, gestionan por no dejar de tener acceso al líquido en mayores cantidades, aunque cada vez más la preocupación es por

la calidad, que también en algún momento se pondrá en el discurso para definir las posibles fuentes de agua.

En este contexto, es que se encuentra inserta la necesidad por parte de los gobiernos del mundo, de impulsar una idea de desarrollo que involucra el sistema económico mundial, llamado, por algunos, Nuevo Capitalismo (Sennett, 2006) o, por otros, Poscapitalismo (Esteva, 2009; Robert, 2009). Desde la perspectiva de este sistema, los lugares con aparente escasez de agua son vistos como un espacio “vacío” que por su propia naturaleza presenta un defecto, como si no hubiese oportunidad de nada productivo y como si el llamado progreso estuviera constreñido únicamente a una vida vasta ligada al consumismo y el llamado estado benefactor.

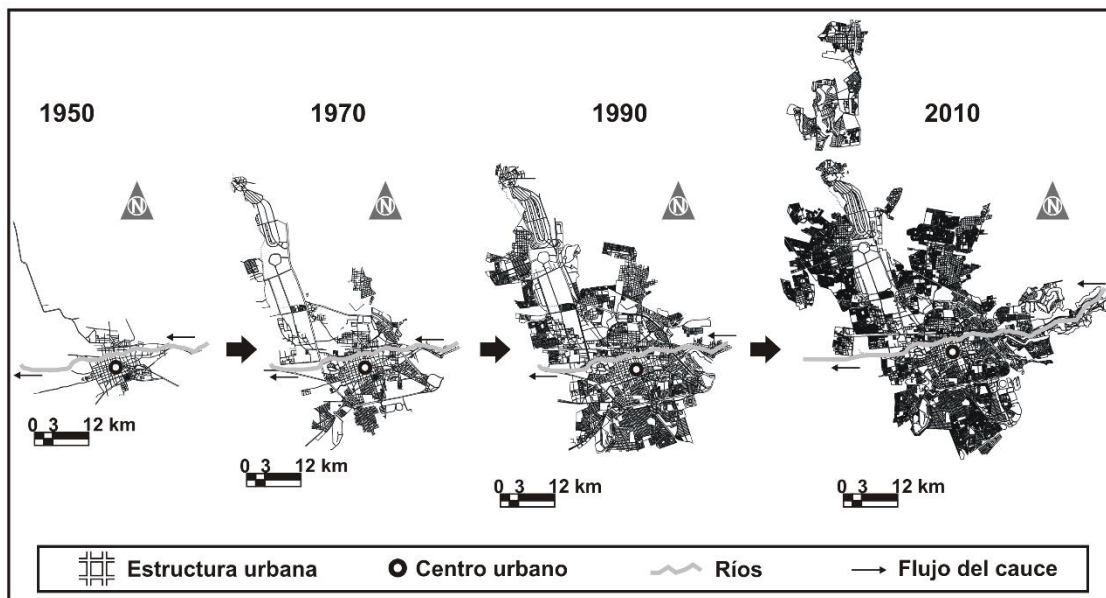


Figura 4.- Escenarios de expansión física de la ciudad de Querétaro. Fuente: Hernández (2015).

Es así como las necesidades del mercado -de crecimiento desmedido- provocan el desplazamiento de cada vez mayor cantidad de gente a los espacios urbanos, induciendo el fenómeno que estimula el crecimiento acelerado de las ciudades. La manufactura de los productos que genera el sistema económico requiere una serie de condiciones básicas que definen la viabilidad de la instalación de una industria u otra infraestructura determinada. En otras palabras, la concentración del agua disponible en unas cuantas manos construye desigualdad y vuelve perpetuas sus categorías básicas, unos pocos con mucho y otros muchos con poco. Una mayoría 'invisibilizada' y una minoría acaparadora con todas las consecuencias sociales que ello implica.

El objetivo primordial de esta concentración de agua es la acumulación de capital. Para ello, los empresarios estudian minuciosamente las variables de inversión en un lugar específico. Entre las condiciones más importantes se encuentra el grado de comunicación que tiene un sitio concreto, en este caso una ciudad, la cantidad de mano de obra disponible y la certidumbre financiera que pudiera existir. Además de condiciones que en los estudios de factibilidad se les denomina de "índole social" como el grado de conformidad de los habitantes o el número de conflictos sociales presentes en la colectividad con la cual tendrá que convivir una empresa determinada.

En un contexto como ese, la ciudad de Querétaro cuenta con elementos favorables para que sea atractiva la inversión de estos actores que buscan la forma de seguir acumulando, aunque esto signifique despojar a otros de los recursos naturales disponibles, bajo una especie de permiso ético que otorga una forma de conocimiento técnico-científico. O como lo denomina Boelens (2013), un velo científicamente acreditado de racionalidad.



**Ilustración 1.- Vista Panorámica de la ciudad de Santiago de Querétaro. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz
Junio de 2013**

Un recurso pilar en la decisión que se debe tomar para impulsar una fábrica u otra infraestructura, en una ciudad, es el agua disponible. Es por ello, que en un desierto o un semi-desierto con todas las otras ventajas, pareciera ser que la principal carencia es la cantidad de agua aprovechable¹⁷. En este sentido se construyen complejos discursos que evocan la escasez y la productividad e incluso se llegan articular conceptos como la denominada ‘escasez natural de los ecosistemas’ (Melgarejo, Giménez, 2010). Estos discursos obtienen legitimidad en el ámbito estatal o académico a través de las universidades. Una pregunta sigue latente frente al discurso de la escasez, ¿realmente es agua lo que falta? Si se supera eso, ¿se vence un déficit?

¹⁷ Aunque por los procesos de producción industrial cada vez más están, “exigiendo” agua de buena calidad.

La inversión en la ciudad tiene como ventajas su ubicación geográfica, el grado de conformidad de los habitantes y un gran número de fábricas e industrias ubicadas en 17 parques industriales en el estado, concentrados en la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana. La principal desventaja se apunta generalmente en el abatimiento del acuífero de Querétaro y sus unidades adyacentes como el acuífero de Amazcala o Buenavista. Esta desventaja tiene una serie de inconsistencias que más adelante se expondrán.

El presente capítulo revisa la tradición hidráulica de la ciudad de Querétaro, soportada en un discurso de la escasez que se apoya en el abatimiento del agua subterránea en el valle del mismo nombre. Esta ‘tradición’ de acueductos, le agrega un plus a la ciudad y al crecimiento del Estado, quien pone por delante las facilidades que ello representa. Por lo tanto se revisan dos postulados: a) la tradición hidráulica en el estado y b) el discurso de escasez que lo soporta ligado a las condiciones del sistema acuífero del valle de Querétaro.

De los primeros acueductos a la vida subterránea

Apruebo la obra, y alabo, si ya la discreción del ingenio que la encuadernó, ya la cordura de la muy noble y amante ciudad de Querétaro en destinarla para perpetuar en ella las noticias de una obra tan útil, plausible y costosa como la que emprendió ánimoso y coronó feliz el señor Marqués del Villar del Águila, introduciendo aguas limpias y dulces de la distancia de dos leguas al centro de la ciudad. Es corriente opinión de los filósofos que obra el agua en el calor; bien lo han experimentado los queretanos, probando, que el agua fue quien obró eficazmente en la hoguera del corazón del Señor Marqués, encendiéndolo en fervientes conatos de darle a la ciudad un tesoro, que faltaba para complemento de la opulencia que goza y esmalte de las varias perfecciones que la ilustran (Antonio, 1987:18)

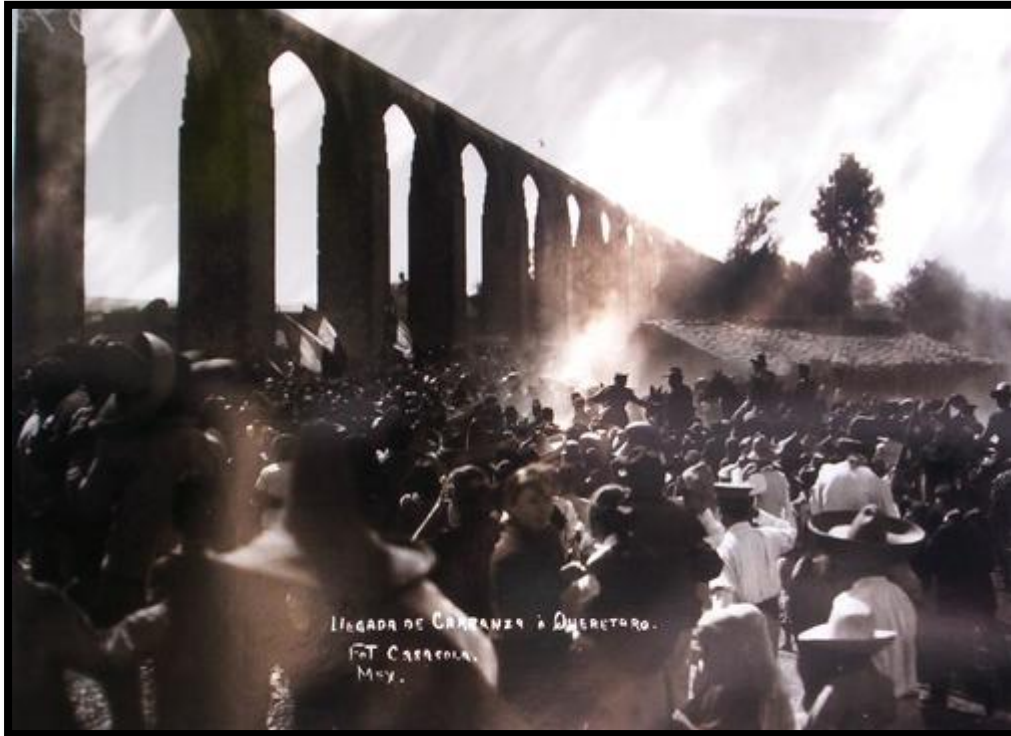


Ilustración 2.- Llegada de Venustiano Carranza A Querétaro (S/A), al fondo el Acueducto I de Querétaro. Foto tomada del sitio web: <http://www.fotolog.com/vulzat/15116446/> el 3 de febrero de 2015.

Las preguntas obvias en ocasiones parecen ser las que incorporan muchas de las claves para el estudio de casos en la vida académica. Una de esas preguntas tiene que ver con el Acueducto II en Querétaro, incorpora su nombre de una primera versión –o de un primer acueducto- construida por el Marqués de la Villa del Villar del Águila Juan Antonio de Urrutia y Arana; se puede decir que fue la primera obra hidráulica suntuaria en lo que hoy se conoce como el territorio queretano. El Gran Acueducto o Acueducto I, representa un trasvase inter-cuencas, pues en rigor toda la obra se encuentra en la cuenca del río Querétaro, ubicada en la parte alta de la región hidrológica Lerma- Chapala.



Ilustración 3.- Acueducto I de Querétaro en el año de 1896. Recuperada del sitio web: <http://www.aquiqueretaro.com/images/Queretaro/AcueductoOro1896.jpg> el 29 de enero de 2015.

El Gran Acueducto queretano, como se le conoce, es un elemento importante para la vida queretana en términos propiamente simbólicos. Desde el siglo XVII la incipiente ciudad de Querétaro estaba en un proceso de expansión importante por su ubicación geográfica que implicaba situarse entre lo que se conoce como el parteaguas continental y al mismo tiempo en lo que se conoció como el camino de la plata hacia Zacatecas y San Luis Potosí.

En el siglo XVII la ciudad de Querétaro era considerada como la tercera en importancia en la época virreinal, debido al acrecentado modelo de encomiendas y mayordomías (Urquiola, 2010). Este crecimiento evidenció una necesidad de agua disponible de calidad y cantidad vasta. En este contexto, el Acueducto que erigió el Marqués resultó uno

que engrandeció el pasado queretano y dotó de agua a lo que posteriormente se convertiría en una de las ciudades más importantes del país.

En la historia reciente de la ciudad de Querétaro se viene hablando de la insuficiencia de agua pues históricamente ha representado una situación que no ha sido enfrentada a través del paradigma de transferir agua desde lugares lejanos. Antes de ver los cauces y de la cuenca del río Querétaro y ver la cantidad y calidad de agua que se capta y se infiltra en ellos, desde el siglo XVIII se impuso la lógica de traer agua desde un lugar lejano, sin tomar en cuenta que esa solución no implica la correcta gestión de los recursos con los que cuenta naturalmente la ciudad.

Se trata de una de las ciudades más importantes del país en términos económicos, por ella transitan diariamente miles de personas y mercancías hacia el norte de la nación en una especie de paso obligado entre la ciudad de México y el país vecino del norte, Estados Unidos de Norteamérica. Desde su fundación, se configuró como una “ciudad de paso”, al ser la senda forzosa para el tránsito de mercancías en el antiguo camino de tierra adentro.

En la época colonial en México, se podía ver como las alianzas de los españoles se encontraban perfectamente configuradas para llevar minerales como el oro, la plata y otros productos desde lugares como los actuales estados de Zacatecas y San Luis Potosí. Esta característica de ‘ciudad de paso’ ha llevado a sus habitantes a considerarle como una ciudad importante en cuanto al tránsito de mercancías y personas.

Quizá esa situación histórica desde la cual se ha erigido la ciudad ha funcionado como una opinión unificada que serviría para justificar la llamada “*vocación industrial*” que aproximadamente desde los años 1980 se le ha venido atribuyendo. Una ilusión a todas luces,

una situación de este tipo nos hace mirar la situación geográfica que presenta la ciudad y la división política que presenta al interior.

La lógica que se seguía es muy parecida a la del trasvase de cuencas, sólo que en ese entonces la gran hidráulica no tenía la presencia económica y técnica de ahora, de tal modo que el agua escurrió en Querétaro hacia donde transitaban las mercancías, los intereses y finalmente el poder, esto es lo que denomina Boelens (2013) de manera genérica, como el agua que escurre en dirección al poder.

Para el autor y político queretano Juan Antonio Isla Estrada¹⁸ la situación no era muy distinta de la que se propone en esta investigación, desde su perspectiva la emulación se da desde la trinchera del Gran Acueducto, o el Acueducto I.

En un texto titulado “Acueducto II ¿un proyecto inviable?”, Isla se pregunta sobre las inconsistencias y los costos del Acueducto II, y propone en un principio que el hecho de que la historia se repitiese en términos de una magna obra en relación a la que se construyó en el siglo XVIII, parecía ser una historia igual o más romántica que la que se escribió teniendo como protagonistas a El Marqués y las monjas capuchinas (Isla, 2006).

En ese momento, cuando menos, las limitantes técnicas y económicas daban para un trasvase inter-cuencas y el impacto sería notablemente menor; ahora, con la segunda versión parecería que el romanticismo se ausentaba,

“En el papel el proyecto parecía ‘ni mandado hacer’. Manuel Estrada Urquiza emularía al marqués de la Villa del Villar del Águila, Don Juan Antonio de Urrutia y Arana, justo cuando

¹⁸ Juan Antonio Isla es un político queretano de extracción del Partido Revolucionario Institucional (PRI), colaboró en la secretaría de educación y cultura del gobierno de Mariano Palacios Alcocer en el periodo del gobierno priísta en el estado. Actualmente es coordinador de asesores del gobierno de José Calzada Rovirosa. En el momento en el que escribe este artículo, Isla Estrada y su partido, representan la oposición del gobierno de Francisco Garrido quien era el segundo gobernador del PAN en Querétaro.

la monumental obra de cantera y argamasa que es distintivo de la ciudad de Querétaro cumpliera 270 años de haberse concluido. El acueducto es una de las obras civiles más grandes de México: consta de 74 arcos que alcanzan una altura promedio de 23 m y una longitud de 1280 m. Su costo de \$ 131,099.00 (una fortuna para el siglo XVIII) fue financiado en su totalidad por el noble benefactor para satisfacer una petición de las madres capuchinas que veían morir a cientos de niños por enfermedades derivadas de la escasez de agua.” (Isla, 2006:1)

Ciertamente la cuestión no fue simplemente traer agua a petición de las monjas capuchinas. El proceso social por el cual se dio este trasvase, estuvo lleno de vacíos y tumultos que igualmente se minimizan al engrandecer el carácter simbólico del Gran Acueducto. Es decir, las opiniones unificadas de este tipo transitan a través del tiempo y moldean mitos que engrandecen actores políticos con intereses concretos para su época.

Lo cierto es que en territorio queretano ya desde ese par de siglos (XVII y XVIII), se configuraba una especie de emulación hidráulica. Para este caso, y acudiendo al pasado inmediato colonial que dio origen a la Nueva España a través de la conquista del territorio mexicano, la emulación se da ciertamente desde la visión europea que representa España. Melgarejo (2009) menciona que ya desde el siglo XIII en el país ibérico se discutían obras de trasvase para surtir al sur de ese país del vital líquido. Pues se hablaba de que en esas épocas se repartía la escasez en lugar de distribuir la abundancia.



Ilustración 4.- Acueducto de Querétaro, siglo XVIII. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Marzo de 2012.

Diferentes obras de trasvase inter-cuencas y de trasvase de una cuenca a otra se gestionaban en las ordenanzas del gobierno español, pudiéndose concretar los detalles técnicos e hidrológicos hasta la primera mitad del siglo XX (Melgarejo, 2009). Los debates de las obras de trasvase inter-cuencas y de una cuenca a otra en el siglo XIII en España versaban en torno a la viabilidad técnica y económica principalmente.

Tanto en el caso queretano como en los posteriores españoles, la emulación hidráulica representó la extracción de aguas desde territorios, en ese entonces, lejanos. La gran hidráulica de Herín (1990) se encargaría de explicar que las distancias no eran quizá tan largas para la técnica depurada. Además del *extractivismo*, el despojo de agua se dio casi de manera automática para los pobladores que ostentaban su control.

Hoy el territorio que se consideraba como Ndamaxei o ‘lugar del gran juego de pelota’ se encuentra inmerso dentro de la dinámica urbana de la ciudad de Querétaro. Aún existe la

presencia de pozos de extracción de la microcuenca de La Cañada, lugar desde donde en el siglo XVIII el Marqués de Querétaro despojó a los pobladores y la envió a la ciudad en medio de conflictos y tumultos por el agua (Pineda, 2010).

Tomar agua de allá es como pasar realmente agua a otra cuenca, es como cambiarla, estamos en el Centro del país, digamos, y el Acueducto II atraviesa las montañas del Centro y cambia el agua de cuenca, lo cual es, verdaderamente, algo prodigioso. A mí me llama mucho la atención.

Felipe Calderón Hinojosa Ex Presidente de México.

Los datos del agua subterránea en México

Aproximadamente desde la década de 1940 diversas ciudades mexicanas han vuelto los ojos hacia el agua subterránea¹⁹ (Moreno, 2010), siete décadas después muchos acuíferos se encuentran en estado crítico de sobre explotación²⁰; pues se hallan en una encrucijada que incorpora un ciclo de infiltración descompuesto e interrumpido por las grandes placas de concreto que significan las ciudades e impiden la recarga de los mantos freáticos. Paradójicamente, algunas ciudades como Querétaro y su zona metropolitana cada año instauran durante la época de lluvias complejos programas²¹ para el control de inundaciones y la seguridad de la población en eventos hidrometeorológicos que se consideran extremos. Por ejemplo el programa de cuencas instaurado en la ciudad en la década de los 1990 y

¹⁹ Uno de los motivos de esa ‘vuelta de ojos’ tuvo que ver tanto con la cantidad como con la calidad, se dice que el agua subterránea no está del todo sujeta a la estacionalidad como el agua superficial y otro es que es de mejor calidad.

²⁰ O cuando menos eso se publica en los informes oficiales de los organismos operadores en México. También se dice que algunos, como el de SLP y el Valle de Hermosillo en Sonora, están en condiciones de minado, hay que ver que la tecnología ha “permitido”, aunque no mucha, tener mayor claridad de las condiciones de los acuíferos.

²¹ Para el caso de la ciudad de Querétaro ver el programa de monitoreo hidrometeorológico y el llamado Radar y monitoreo nocturno de presiones, Querétaro ciudad sustentable que se vienen instaurando desde el 2006.

principios de la década de los 2000 incluye el control de avenidas y mantenimiento de cauces desde comunidades como San Miguelito o Santa Rosa Jaureguí.

La Comisión Nacional del Agua ha venido insistiendo desde hace un buen número de años, en la explotación de los acuíferos de México. Se mencionan argumentos de la poca o nula disponibilidad de los acuíferos del país. Cifras que según la institución gubernamental vienen incrementándose según pasa el tiempo.

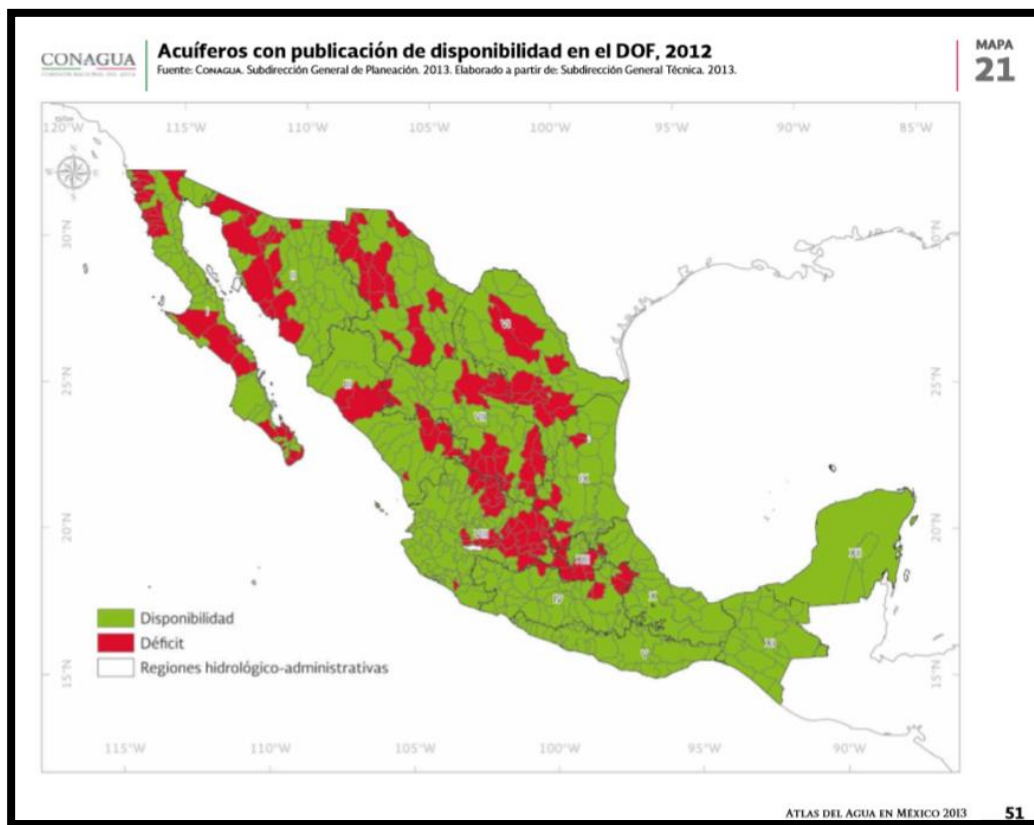


Ilustración 5.- Acuíferos con publicación de disponibilidad en el Diario Oficial de la Federación, en México.
Fuente: Atlas del Agua en México 2013, página 51, mapa 21.

El Atlas del Agua en México publicado por la CONAGUA en el 2013, presenta unos datos poco alentadores para la vida de los acuíferos del centro del país. Ello nos lleva a pensar que no se trata de un problema nuevo, sino que se viene gestando desde hace muchos días, por lo

que tiene un fondo histórico importante. ¿Qué pasaba en el país antes de llegar a la situación actual del agua subterránea? Lo que se espera, es que el problema sea realmente gradual y que el escenario predictivo tenga algo de lógica al momento de construirse.

Los datos que se pueden inferir del Atlas del Agua en México advierten la situación de que el agua subterránea en nuestro país tiene cuando menos desde el año 2000 un abatimiento constante y sostenido:

“De acuerdo con los resultados de los estudios recientes, se define si los acuíferos se consideran sobreexplotados o no, en función de la relación extracción/recarga. Del 2001 a la fecha el número de acuíferos sobreexplotados ha oscilado entre 100 y 106. Al 31 de diciembre de 2012 existían 106 acuíferos en esta condición (tabla T21.1 y mapa 21). De estos acuíferos se extrae aproximadamente el 54.72% del agua subterránea para todos los usos” (CONAGUA, 2013:48)

Para el 2011, el subdirector general técnico de la Comisión Nacional del Agua, Dr. Felipe I. Aguilar Cortés, declaró en el simposio de ciencias de la tierra en el estudio del agua subterránea celebrado en el Distrito Federal en el mes de febrero de ese mismo año, que de los acuíferos sin disponibilidad no son 106 como menciona el Atlas del Agua en México, sino que se trata de 162.

A menos que se trate de retórica o un término técnico sólo para especialistas, la única diferencia que enuncian entre el 106 y los 162, refiere sólo a la palabra ‘disponibilidad’ y ‘sobreexplotación’. Hasta donde se puede observar, de la sobreexplotación depende la disponibilidad, y viceversa. La cuestión es que de acuerdo a los últimos datos, son menos acuíferos sobreexplotados en el país. ¿A quién creerle? Se trata de ambos, datos oficiales, unos emitidos en un simposio público y otros publicados en un trabajo oficial.

La diferencia sólo consultando ese par de fuentes oficiales es de 56 acuíferos, una cifra nada pequeña. Acueductos completos como El Realito, Monterrey VI, El Zapotillo o el Acueducto II, fueron proyectados para darle viabilidad a un sistema acuífero. Si observamos con detenimiento las imágenes que ofrece cada uno de los trabajos, veremos de igual modo que existe un nivel de detalle distinto. Lo cual hace cuestionable a este conjunto de datos.

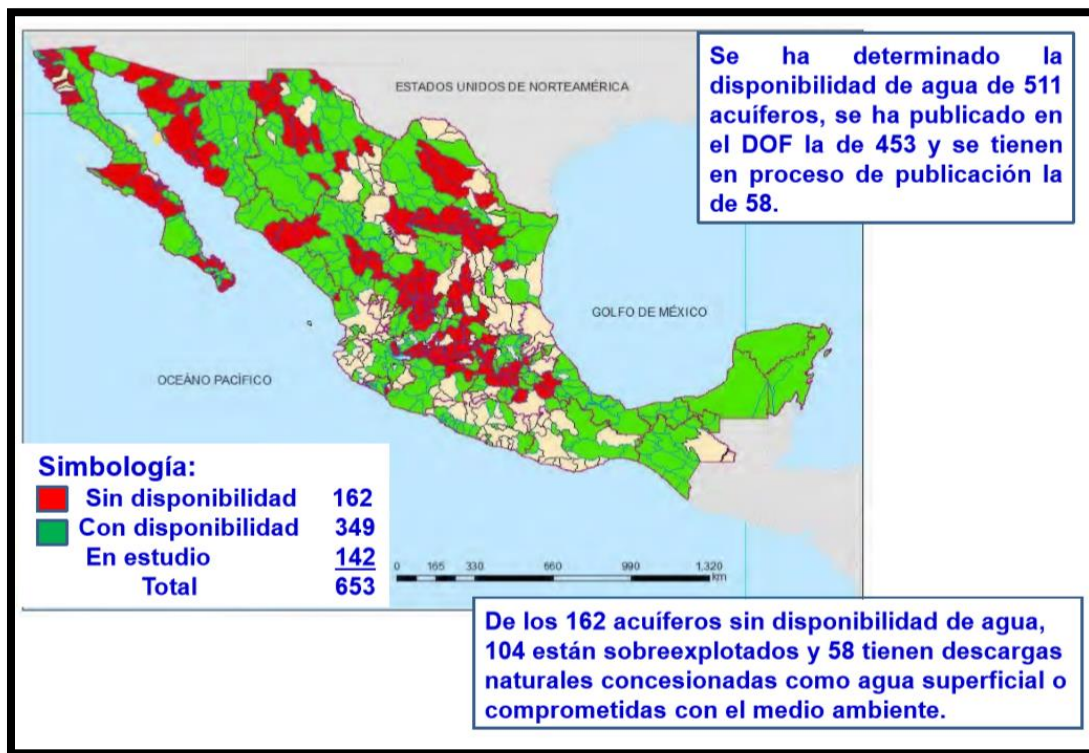


Ilustración 6.- Acuíferos con y sin disponibilidad en México. Fuente: Documento PDF, Autor: Felipe I. Aguilar Cortés, Febrero de 2011.

Sobre este tipo de datos contradictorios y de una manera sectorial, aislada, gobiernos como el mexicano han impulsado políticas para la protección y salvaguarda de los acuíferos como las llamadas áreas naturales protegidas en todas sus modalidades o las vedas de los mismos en todas sus presentaciones administrativas. Modelos que debido al crecimiento vertiginoso, se han quedado cortos y han evidenciado la necesidad de algo más que alcance a dotar de

agua a los intereses del mercado que se configuran en los diversos e infinitos territorios del mundo. Aunque ciertamente este aspecto se encuentra fuera de nuestra investigación.

Otro de los pasos que muchos gobiernos como el norteamericano, el español, el francés o el mexicano han dado ante la situación es mirar hacia el agua superficial que se capta en regiones hidrológicas diferentes a las cuales se encuentra empotrada la ciudad según sea el caso. Se hace como desde el siglo XIII se venía planeando en España por medio de grandes y suntuarias obras hidráulicas de trasvase (Melgarejo, 2010), sin embargo, este tipo de obras conllevan impactos que parecen ser irreversibles en cuando menos tres aspectos por demás evidentes: económico, social y ambiental.

Eso sin tomar en cuenta las categorías pareadas que provocan desigualdad social y perpetúan las diferencias que ya de por sí existen entre el campo y la ciudad. Categorías que se nutren y propagan a través de actores de carne y hueso, y no de entes abstractos a los cuales se les pretende achacar la crisis del agua tales como el cambio climático, la sobrepoblación - este es un punto clave- o el entorno global, que si bien existen, no es la única ni la principal causa de un problema como el que se vive a nivel planetario.

Lo interesante de este tipo de prácticas, es que se copian y trasplantan tal cual se han instaurado en lugares lejanos con otro tipo de condiciones socio-ambientales. A este fenómeno de copia y trasplante es a lo que llamaré en este trabajo como la emulación; al tratarse de la reproducción de un modelo hidráulico, el fenómeno que intento describir es el del *despojo* a través de una práctica emulativa hidráulica (Veraza, 2007; Tilly, 2000; Marie; 2006; Goffman, 1986).

La obra de trasvase denominada Acueducto II, tiene un objetivo: dotar de agua a la ciudad de Querétaro y –en teoría- a las poblaciones que encuentre a su paso el tubo de distribución de la misma²². Esto significa traer agua desde la cuenca del Pánuco, hasta la Lerma- Chapala en el estado de Querétaro. El cual en su límite político administrativo incorpora lo que se conoce como: el parteaguas continental²³. Y así dar viabilidad al acuífero del valle de Querétaro, cuando menos es el objetivo que se planteó desde un principio, aunque para años recientes, el discurso propiamente cambió.

De esta manera el Acueducto II traspasa con una compleja red hidráulica la frontera entre las provincias fisiográficas de la Sierra Gorda de Querétaro y el semi-desierto queretano, lo que, en términos de Marié (2004), se trata de una hidraulización del territorio. Es decir, la colonización del mismo a través de una obra hidráulica de gran calado.

El agua se impulsa desde la Cuenca Pánuco que representa el 80% de la superficie del estado, compuesta por los ríos Santa María, Extoraz, San Juan del Río y Moctezuma, con escurrimientos anuales de 626 Mm³, que se generan en su territorio; el punto exacto donde se instaló la presa de derivación es en el Cañón del Infiernillo de ahí se impulsa por medio de dos estaciones de bombeo hasta el espacio físico de la cuenca Lerma Santiago, que representa el 20% de la superficie del estado, en esa porción se encuentra el río Querétaro y afluentes con volumen de escurrimientos anuales de 183 Mm³ (Plan Querétaro, 2012-2015).

²² Más adelante se explica lo que se denominó en esta investigación como ‘las entrega fantasma’, pues las poblaciones que se encuentran a su paso por el tubo, no reciben ni una gota del líquido.

²³ Se le denomina así a la línea divisoria de aguas. La cual representa el punto más alto desde la cumbre hasta la zona de depósito de una cuenca.

El acuífero de Querétaro, agua subterránea, crisis y escasez

La vida se nos puede ir entre las manos, más de 300 años explotando el agua debajo de nuestra tierra. Si no hacemos algo, nos quedamos con nada. Un gran problema requiere una gran solución. Acueducto II la primera obra hidráulica para captar aguas superficiales y la más importante en la historia de Querétaro. (Fragmento de video promocional, Acueducto II Comisión Nacional del Agua)

Un dicho recurrente en las reuniones cotidianas es: el agua es vida. Si partimos entonces del hecho de que la gestión del agua en el mundo está en crisis, una de las primeras conclusiones sería que la vida está en crisis. Pero la vida como categoría altamente abstracta abarca muchas cosas y elementos del planeta; en escalas de espacio y tiempo muy diversas, por lo cual sería un poco pretencioso de nuestra parte asumir que la vida está en crisis. La vida, está más allá de la propia sociedad y como tal podemos asumir la hipótesis de que la misma no depende de la humanidad sino todo lo contrario. La llamada crisis en la gestión del agua nos posiciona en un momento en el cual debemos pensar nuestra crisis en el acceso y administración de nuestra propia dosis de vida.

El caso es que en el contexto social y económico actual la vida humana se encuentra en una encrucijada que incorpora un paradigma de crecimiento desmedido con uno que intenta racionalizar las acciones con el fin de dotar a las generaciones futuras de elementos para su disfrute y bienestar seguro. La paradoja incorpora un sistema que intenta crecer de manera infinita con recursos finitos, cuestión poco probable.

Se dice que el sistema ha llegado a un límite (Robert, 2009). Ya no hay donde tirar la cantidad de residuos que se generan día con día y los recursos naturales disponibles cada vez son menos, no hablemos sólo del agua, sino de los bosques, el suelo, la vegetación, el aire limpio, es decir, un ambiente seguro. Abonando a ello, gobiernos como el mexicano insisten

en que la cobertura de servicios es cada vez más efectiva, ofreciendo datos sobre abasto en términos de cantidad de hogares conectados a una red hidráulica tanto de consumo como de desecho.

Contrario a lo que en ocasiones se piensa, el abasto de agua a las ciudades es una problemática que no sólo incluye más tecnología (tubos, bombas, acueductos), sino que en igual o mayor medida incorpora elementos de los ecosistemas que se disponen en una cuenca hidrográfica, además de la evidente modificación del estilo de vida de las personas²⁴. La cuenca hidrográfica es la unidad donde, de acuerdo a su estructura y función, el agua escurre, se almacena y se infiltra; en ella, los elementos que conforman su ordenación y situación tienen estrecha relación con la cantidad y calidad de agua que escurre y finalmente se aprovecha para el abasto a las ciudades.

En México, muchas ciudades se encuentran abastecidas principalmente por dos vías: la primera se refiere al abasto a través de agua subterránea, ciudades como Zacatecas, Aguascalientes, San Juan del Río entre otras. Algunas más como la ciudad de México, Santiago de Querétaro y Monterrey combinan su abasto tanto con agua subterránea como con agua proveniente de otras cuencas a través de obras hidráulicas de trasvase. Otro grupo de ciudades como, San Luis Potosí o Celaya comenzaron –desde hace poco- a combinar el agua subterránea y de trasvase en sus planes y proyectos.

Esta forma de abasto a las metrópolis se ha vuelto una de las alternativas en las ciudades del norte de México. La paradoja se complementa con un estribillo que se ha venido

²⁴ Esteva (2009), menciona que un gran número de personas en el planeta hoy día viven con la meta principal de lo que denomina “the american way of life”, que incluye todas las promesas de la modernidad, entre ellas una vida llena de comodidad y teniendo como eje transversal el consumismo y el crecimiento sin límite.

acuñando y que versa “donde hay menos agua, es donde tenemos más gente²⁵”, frase igualmente cuestionable en términos de la cantidad de agua con la que se cuenta. Pero ¿en qué momento se comenzó a ver al agua subterránea como la opción viable? y ¿en qué momento se cambió al agua superficial con nuevos acueductos y más grandes, más suntuarios y más complejos?

Pues de mirar el agua del vecino, volteamos bajo nuestros pies y al mirar que el agua se agotaba vamos con el vecino más lejano al cual no conocemos pero que si algo interesante tiene, es una dosis de vida para consumirse. Es claro que por más discursos retóricos de gestión integral de los recursos hídricos se enuncien, el estado sigue dotando en el terreno de invisibilidad a los parteaguas de las cuencas hidrográficas y des-territorializa el agua y sus legítimos dueños. No es la excepción el caso de la ciudad de Querétaro.

Un dato importante de esta reflexión apunta en el sentido de que la copia y el trasplante del modelo eurocentrista (Tilly, 2000; Castro-Gómez, 2009) de gestión del agua, que se basa en el trasvase de cuencas, se ha venido replicando a partir de que los acuíferos pasaron a la condición de sobreexplotados. Lo cual lleva a mirar el manejo del agua subterránea en el sentido de la dotación a la ciudad para las diferentes actividades.

Algunos autores (véase: Torres, 2010; Moreno, 2010) coinciden en que es en la década de 1930 cuando se comienza a explotar el agua subterránea en México y es diez años más tarde, en 1940, cuando se aprovecha el agua subterránea para el riego agrícola y las altas demandas de la Ciudad de México. Aquí comenzamos a ver que las principales actividades de consumo de agua que involucran un alto volumen del líquido no están necesariamente

²⁵ También se dice que es donde se genera –sin decir a qué costo ambiental- más del 70 del producto interno bruto nacional

relacionadas con el uso doméstico, las principales preocupaciones del gobierno tienen tintes mercantiles muy intensos, de ahí que el agua es el “lubricante” de la economía (Isch, 2011).

La necesidad de abundante agua se encuentra en la base de un modelo de crecimiento económico que necesita crecer más y comer más productos aunque su estómago ya no le alcance (Esteva, 2009). Se trata de un asunto de escala en el crecimiento del modelo económico incluso a niveles mundiales. Asimismo, la emulación hidráulica se replica en diferentes partes del globo con actores a favor y en contra, que van desde políticos, especialistas, empresarios, académicos y productores²⁶.

El caso es que el argumento siempre es el mismo, y es uno que involucra la sobreexplotación de los mantos acuíferos. Una opinión unificada (Goffman, 1986) como esa resalta la construcción de diferentes obras asociadas más bien al vergel económico más que al desarrollo de las regiones con los recursos que se encuentran disponibles en su propio territorio.

Cuando se habla de la dotación de agua a la ciudad es casi imposible dejar de lado la dotación de agua que se da desde el subsuelo. También es claro que el llamado acuífero de Querétaro no es una unidad aislada de otros acuíferos como el acuífero Buenavista, o el de Chichimequillas, acuíferos hasta el 2008 (GEO, 2008) considerados en equilibrio por el informe de la UNESCO.

²⁶ En este sentido se profundiza de mejor manera en el capítulo 7.

El acuífero de Querétaro y el Acueducto II

Si queremos ver la explotación del agua subterránea como uno de los principales argumentos para instalar una obra hidráulica como el Acueducto II es casi imperdonable que no se tenga que ver lo referente a los acuíferos adyacentes al tan nombrado acuífero de Querétaro, por lo que hablamos entonces de un sistema acuífero. Para después sostener que el problema no está en la escasez, si no en la distribución del vital líquido sobre la opinión que versa en el sentido de salvaguardar *la vocación* industrial del lugar.

El sistema acuífero presenta los siguientes datos:

Tabla 2.- Relación de la disponibilidad y recarga de los acuíferos comprometidos en lo que se denomina el Valle de Querétaro. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2000, 2009, 2011).

Acuífero, nombre y número	Disponibilidad	Recarga	Descarga natural comprometida
2201. Acuífero del Valle de Querétaro.	-68.018084	70.0	4.0
2202. Acuífero del Valle de Amazcala.	-25.205014	34.0	2.8
2203 Acuífero del Valle de San Juan del Río.	-129.638299	191.5	0.0
2204. Acuífero Buenavista.	-11.052868	11.0	0.1

Observando los datos que ofrece la Comisión Nacional del Agua para el sistema acuífero de Querétaro, se detalla el déficit en la disponibilidad que presentan las unidades subterráneas presentes en la porción sur del estado de Querétaro. La recarga más alta la presenta el acuífero de San Juan del Río y la más baja el acuífero de Buenavista. El acuífero del valle de Querétaro, presenta además de 70 Mm³ es 4.0 de descarga natural comprometida más alta. El último dato del acuífero del valle de San Juan del Río es del 2013, se publicó en la página

de la CONAGUA como la última actualización y presenta el déficit de -129.63 Mm^3 , por lo que en dos años de operación, el AQII no ha hecho su trabajo.

En los datos anteriores descansa el Acueducto II de Querétaro. Es una acción hidráulica que tan sólo en la obra de toma se refiere a un volumen de embalse de $1,400,000 \text{ m}^3$, (1.4 Mm^3) y un bordo de seguridad que almacenará $400,000 \text{ m}^3$, (0.4 Mm^3)²⁷ cuestión que en uno de los promocionales de la Comisión Estatal de Aguas se denomina como el triple del estadio La Corregidora de Querétaro. Al parecer es suficiente agua para los queretanos. El proyecto descansa entonces en el argumento de que el agua subterránea está colapsando y en declive.

Otro de los informes técnicos el número 16, (2009) que dieron viabilidad al trasvase Acueducto II fue realizado por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (De la Llata *et al*, 2010) y el Centro Estatal de Recursos Naturales, firmado como primer autor por el Dr. Roberto De la Llata. En el informe se plantean diversos escenarios de abasto de agua a la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro (ZMQ). Además de concentrarse o tomando como base cuatro usos del agua en la ZMQ. Los diversos usos incorporados son: a) uso agrícola, b) uso pecuario, c) uso doméstico y d) uso industrial.

Es importante que nos posicionemos en lo que significa la llamada Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ); es uno de los principios desde los cuales se opera un proyecto como el Acueducto II. Es decir, la obra no se construye para la ciudad o para los queretanos, sino para que opere correctamente una dinámica económica de la ZMQ, la situación que se planteó en este escrito desde un principio, respecto a la llamada escasez

²⁷ Ficha técnica AQII proporcionada por Aqualia servicios de agua en: [http://aqualia-infraestructuras.es/media/docs/Ficha%20tecnica%20Acueducto%20II%20Queretaro%20\(WEB\).pdf](http://aqualia-infraestructuras.es/media/docs/Ficha%20tecnica%20Acueducto%20II%20Queretaro%20(WEB).pdf)

ahora tiene una explicación técnica mayormente argumentada en la situación geográfica de la ciudad de Querétaro y su ZMQ. Es decir, no sólo es la sobreexplotación del acuífero, sino también el hecho de que se encuentre en un lugar que se considera estratégico.

La localización geográfica de la ZMQ, situada a pocos kilómetros del parteaguas continental de las cuencas de los ríos Pánuco y Lerma-Chapala, no le permite tener una disponibilidad significativa de agua superficial, de ahí que sólo cuenta con el río Querétaro y sus afluentes, los cuales, además, no poseen las características geomorfológicas necesarias para poder almacenar el recurso en presas adecuadamente. (De la Llata *et al*, 2010: 3)

Visto así, como lo dice el informe del Centro Estatal de Recursos Naturales (2010), la ciudad de Querétaro y más específicamente su ZMQ, presenta una localización interesante y con muchas posibilidades para los intereses mercantiles, pero con una especie de defecto por situarse en las cercanías del parteaguas continental. Lo que olvida el informe #16 del Centro de Recursos Naturales es que por situarse en las cercanías del parteaguas continental estamos frente a un caso donde la ciudad se encuentra en la parte alta de una región hidrológica, en la que primordialmente se da la recarga de los mantos freáticos (Dourojeanni, 2002).

Ante este escenario el informe agrega: “El suministro de agua a la ZMQ en el pasado reciente, lo ha proporcionado el Acuífero del Valle de Querétaro, cuya sobreexplotación empezó en los años 70, corriéndose el riesgo de quedar prácticamente agotado si continúa la presente tendencia de uso.” Frente a este escenario, parece ser que es necesario encontrar un culpable o una tendencia que ha llevado a la situación de explotación actual del acuífero de Querétaro.

La mayor presión sobre el Acuífero del Valle de Querétaro ha sido consecuencia del acelerado crecimiento de la población en la ZMQ, que ha pasado de 380,000 habitantes en 1980, a 950,000 en el año 2005. Por ello, aproximadamente el 70 % de la explotación de ese acuífero (CNA, 2000) se destina al sector público-urbano e industrial, mientras que sólo el restante 30

% se dedica a la agricultura. Se tiene, también, una muy baja eficiencia en el uso público-urbano: 51 % (CNA, 2008), y un bajo porcentaje de tratamiento del agua: 35 % (CQRN, 2003), lo que podría mejorarse al entrar en operación, próximamente, la planta de tratamiento de San Pedro Mártir. (De la Llata *et al*, 2010:3)

El primer enunciado del extracto del informe #16, lleva a pensar en un momento dado en un culpable escurridizo que se encuentra en la decisión de todos y cada uno de los habitantes que emprendieron una familia en la ciudad de Querétaro. Sin embargo, los datos que se ofrecen merecen nuestra atención, se sostiene que el 70% del agua se destina para el uso público – urbano e industrial. ¿Por qué no llamarle sector industrial-público y urbano? Si son lo que finalmente ocupan una parte intensa de los usos del agua en el estado. Además en las siguientes recomendaciones que apunta el informe, se encuentran la eficiencia del uso público urbano (control de fugas principalmente) y el tratamiento de aguas residuales, recomendaciones que se encuentran mucho más cerca del agua que se halla disponible en la unidad hidrológica del valle de Querétaro.

De acuerdo con el Banco Mundial, el patrón de suministro de agua en grandes ciudades, una vez agotadas las fuentes de suministro locales, es el de recurrir a la explotación de agua superficial o subterránea de áreas vecinas para después importar agua en bloque desde regiones más lejanas, en donde aún haya disponibilidad,(De la Llata *et al*, 2010:3)

Las opiniones unificadas (Goffman, 1986) dotan de una especie de permiso ético que es en términos de quien postula la opinión casi incuestionable, pues otorga un espíritu tecnócrata, una solución que incorpora el *fetiché técnico* de la gran hidráulica (Herín, 1990) como solución ante la amenaza de dejar de crecer económicamente.

El Banco Mundial, ha decidido como bien lo explica el informe #16 del Centro Estatal de Recursos Naturales (2010), que ante la emergencia de los acuíferos sobre explotados el agua se puede y se sugiere extraer de lugares lejanos²⁸. Una especie de sugerencia que se sigue al dedillo sólo por el hecho de que el Banco Mundial lo enuncia desde la hibrys del punto cero (Castro-Gómez, 2007). Pareciera que desde la desmesura del punto cero se definen qué es lo que es escaso y donde hay efectivamente disponibilidad. A pesar de que las sugerencias anteriores del informe dejan entrever que las fuentes locales aún no están completamente agotadas, sino que se debería volver eficiente el sistema de abasto.

Desde este punto de vista no existen culpable alguno, hombres de carne y hueso, que deciden el rumbo del agua con todo su poder y sus posturas productivistas. Otro culpable además del crecimiento poblacional al que suele recurrirse con absoluta facilidad es el llamado cambio climático. Cortinas de humo que sirven para esconder a esos hombres de carne y hueso que bien podría denominárseles los poderosos. “Debido a los riesgos que conlleva el traer agua desde fuentes tan lejanas –y que pudieran acentuarse por los efectos del cambio climático–, cobra importancia fortalecer dos aspectos estratégicos en la gestión del sistema de agua” (De la Llata *et al*, 2010:3).

Pero antes de conocer los dos aspectos estratégicos que mencionan en su informe, la pregunta se debe invertir en el sentido de conocer concretamente a quiénes se encargan de decidir si un trasvase se lleva a cabo o no. Sabemos bien que los permisos éticos para tal decisión descansan en opiniones como el desarrollo o la modernidad, pero antes de decidir alguna obra de este calado ¿qué opciones tenía el gobierno para echar en marcha?

²⁸ En el caso de las sugerencias de organismos como el World Bank, se corre el riesgo de muy prontamente se convierten en decretos del gobierno mexicano, véase el caso de programas como CONTIGO, PROGRESA u OPORTUNIDADES (2000, 2004, 2005, 2006).

Según Juan Antonio Isla Estrada un proyecto como el Acueducto II ha generado diversas dudas y opiniones encontradas. En su texto titulado “Acueducto II ¿un proyecto inviable? Sostiene que antes del mencionado proyecto se exploraron por parte del gobierno cuando menos tres alternativas concretas: el llamado proyecto “Riego 23” y dos presas para el abastecimiento de agua ubicadas en la región hidrológica Lerma-Chapala, la Presa La Cañada y la ubicada en la zona del Batán en los municipios de El Marqués y Corregidora respectivamente.

Antes de esa situación el Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS) en 1997 advirtió, en un reporte titulado “Costo económico – ambientales por la sobre explotación de agua subterránea en el Valle de Querétaro”, la necesidad de cambiar algunas cuestiones importantes del manejo del agua profunda. El reporte concluye, después de un análisis detallado de diversos indicadores de sobre explotación del acuífero, que la necesidad de reducir el grado de sobre explotación es urgente.

“De continuar la tendencia actual, la sobreexplotación del acuífero será insostenible alrededor del año 2010, que se reflejaría en la necesidad de incrementar precios de agua para compensar costos, sin embargo, esto se puede tornar insostenible al provocar un colapso del aprovechamiento del acuífero.” (CNA, COTAS, 1997:20).

Este extracto del informe técnico del COTAS puede dar la pauta para llevar a cabo el trasvase, si lo analizamos con cuidado puede que nos dé la clave para pensar en una obra magna y grandilocuente como la que está operando desde el 2011. Viendo en retrospectiva se puede ver como una de las soluciones que se derivan del informe técnico publicado en 1997.

Sin embargo, en toda la conclusión del informe nunca se pone de manifiesto la necesidad de extraer agua de algún lugar lejano. En contraparte el informe técnico recomienda:

“Con el propósito de reducir el nivel de sobre explotación, recomienda tomar un estricto y detallado control de las demandas de agua en los sectores agrícola y público urbano principalmente, reducir fugas y desperdicios de agua en los servicios de conducción y distribución y la construcción de infraestructura para el reuso de agua.” (CNA, COTAS, 1997).

Si en algún momento se sugiere la construcción de nueva infraestructura ésta reside en lo referente a una relacionada con el re-uso de agua. Al parecer, tal y como menciona Long (2007), las soluciones técnicas no se implementan de acuerdo a lo que se dispone en el ambiente, es decir, la obra no está en función de la cantidad de agua, si no, en términos concretos, en función de quien habló más fuerte en la discusión. Opiniones unificadas como el desarrollo, la modernidad o el discurso de la escasez son aquellas que se instrumentalizan más allá de informes técnicos que proponen mirar hacia “dentro” de las relaciones que tejemos con el vital líquido en una ciudad como Santiago de Querétaro.

Informes técnicos como los referentes al COTAS (1997) así como el #16 del Centro Estatal de Recursos Naturales (2010) tienen cuando menos una década de diferencia, hablan invariablemente de la misma cuestión: El acuífero del valle de Querétaro y su sobreexplotación. Sin embargo, en ese periodo, se han venido explorando soluciones que quizá no tienen todo lo necesario para los intereses de una ciudad industrial y una zona metropolitana que continúa creciendo, en un círculo vicioso que nos impone una dinámica que va mucho más allá de lo que podemos hacer en conjunto como sociedad, pues las decisiones importantes no las tomamos juntos en casi ningún ámbito legal oportuno.

Los dos informes presentados tanto en 1997 como en el 2010 coinciden en una serie de recomendaciones a futuro. Si bien el informe técnico #16 justifica a lo largo de sus páginas la instalación del Acueducto II no es posible hacia el final de su hechura sostenerlo de manera congruente.

Debido a la escasa disponibilidad de agua en la ZMQ, es prácticamente imposible satisfacer la demanda del recurso sin el uso de fuentes externas de abasto, como es el proyecto Acueducto II. Sin embargo, y como los escenarios tendencial y pesimista lo sugieren, estas acciones por sí solas únicamente resuelven el problema en el corto plazo, por lo que deben de ser complementadas con medidas tendientes a hacer el mejor uso posible de los reducidos volúmenes internos existentes en la región. Para esto, es necesario cambiar la estrategia de gestión del agua con la finalidad de dar mayor prioridad a las medidas de administración de la demanda que pueden ayudar a obtener soluciones a largo plazo. (De la Llata *et al*, 2010, 53).

El argumento es el mismo que en 1997. La diferencia entre uno y otro radica en que este informe justifica y da lugar a la obra hidráulica de trasvase y el anterior ni siquiera la contemplaba, una diferencia que según Isla tendría un costo de 2 mil 854 millones 360 mil pesos mexicanos. De manera que un tipo de conocimiento se encuentra al servicio de acciones de esta naturaleza; algún conocimiento y sus portadores que se encuentran al servicio del Estado, lo que Gustavo Esteva (2009) denomina *cognitariado*, un grupo de gente que pone al servicio del Estado un conjunto de conocimientos para perpetuar la desigualdad.

Para redondear este ejemplo, las siguientes recomendaciones y conclusiones del Informe técnico #16 mencionan:

Sería entonces importante avanzar en lo siguiente: una mayor eficiencia en irrigación y en el uso público urbano; limitar el dispendio de agua de uso doméstico mediante una adecuada política tarifaria; tratamiento de la totalidad de las aguas residuales y su posterior reuso, y; un mayor aprovechamiento del agua superficial en la cuenca. Finalmente, es importante mencionar la necesidad de una planeación regional que controle y ordene el crecimiento en la ZMQ, pues de otro modo se corre el riesgo de depender cada vez más de fuentes más lejanas y costosas. (De la Llata *et al*, 2010:53)

Palabras más, palabras menos, esta segunda recomendación que enuncia el informe tiene un profundo parecido con lo dicho en 1997. Aparecen nuevamente palabras clave como: reuso,

residuales, tarifas; lo cual hace pensar que los mismos errores parecieran tener las mismas recomendaciones para salir de la emergencia hídrica. La historia de corta y larga duración parece no existir cuando se emiten 16 años después los mismos argumentos sobre cómo gestionar el agua y amortiguar la demanda y la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

La solución emitida en el siglo XVIII por el Marqués de la Villa del Villar del Águila sigue vigente: “traer agua de un lugar lejano pues aquí se ha terminado”, como si dejara de llover cada año o si las nubes fuesen exclusivas de algunas cuencas. La historia reciente apunta que de aprovechar el agua superficial por las diferentes civilizaciones, el *fetichismo técnico* y la hidráulica subterránea llevo a los hombres y mujeres a explotar el agua debajo de los pies para después darse cuenta que visto de ese modo, el recurso tiene una vida finita. Lo que es casi innegable del futuro es que las marcadas desigualdades seguirán siendo persistentes (Tilly, 2000). Mientras existan acaparadores de carne y hueso que con sus decisiones llevan a la crisis de los sistemas de agua subterráneos, no dejaran de reproducirse las categorías pareadas de la desigualdad. Eso combinado con el hecho de que los culpables no siempre son los que nos dicen en su totalidad.

CAPÍTULO 2.- LA EMULACIÓN HIDRÁULICA: UNA PROPUESTA CONCEPTUAL

“Podemos decir que garantizamos el agua para los queretanos, y con ello además aseguramos la viabilidad del acuífero de Querétaro. Imaginen ustedes que no hubiera agua, que hubiéramos seguido así, que un día se acabara el agua del subsuelo, ya no digamos el agua para la agricultura... el agua para tomar, el agua para lavar, el agua para bañarse. Ese es el riesgo que se está corriendo en el país, en muchos acuíferos sobreexplotados como es el caso del acuífero de Querétaro. Y con esta obra estamos salvando el acuífero de Querétaro y salvando la viabilidad de las comunidades a futuro”.

Felipe Calderón Hinojosa, Ex Presidente de México²⁹

Los constantes discursos relacionados con la escasez de agua en México y el mundo, nos advierten una situación: el agua es la base de todas las actividades humanas, independientemente de que ésta sea escasa o no. Dicho lo anterior, el gobierno del Estado de Querétaro en México, el 17 de febrero de 2011, inauguró la obra hidráulica de trasvase denominada Acueducto II. Amparados en el discurso de que el agua en el valle de Querétaro se está agotando, el gobierno elaboró una obra de 122 kilómetros de infraestructura hidráulica. Lo cual representa una actividad que coloniza los territorios de manera directa, además de ser una síntesis de *extractivismo* y despojo claro de los recursos naturales en el espacio concreto donde se erige la obra. El hecho de transferir de agua de un sitio a otro, implica numerosos impactos socio-ambientales, tales como la desigualdad constante que naturaliza las relaciones en el espacio y configura numerosos despojos como el financiero y territorial.

²⁹ Discurso enunciado el 17 de febrero de 2011 en el municipio de Cadereyta en el estado de Querétaro. Durante la inauguración de la obra hidráulica Acueducto II.

El *extractivismo* se define como un modelo que se basa en la sobreexplotación de los recursos naturales con el único fin de acumular dinero, pero sobre todo poder. Para esta acumulación, las élites económicas construyen alianzas con el Estado, una intimidad que crece alrededor del mundo y que se sirve de aparatos corruptos (Bueno de Mesquita, 2012). Bajo la premisa de que la corrupción otorga poder, la corrupción total, otorga el poder total.

Como tal, se trata de toda una estrategia del modelo capitalista que busca incrementar las ganancias de unos cuantos por encima del interés de muchos otros. El *extractivismo* implica despojo, despojar a alguien de algo genera casi por consecuencia lógica la defensa, resistencia o la lucha de los intereses locales. Prada Alcoreza (2012) lo define de la siguiente manera:

“[...] Aquel patrón de acumulación basado en la sobreexplotación de recursos naturales, en gran parte, no renovables, así como en la expansión de las fronteras hacia territorios antes considerados “improductivos” [...] se trata de una categoría específica, sobre formas depredadoras y contaminantes de un modelo de desarrollo y sus procesos de despojamiento y desposesión recurrentes en la administración de la crisis del capitalismo (Prada Alcoreza, 2012: 14-15 Citado por Flores y César, 2014).

De esta manera el *extractivismo* a través de obras hidráulicas está asociado al crecimiento económico de la ciudad de Santiago de Querétaro y su *vocación industrial* que demandan altos volúmenes de agua. No se trata sólo del agua que se usa en la industria de manera directa, sino del agua que se debe traer para los nuevos administradores y empleados de cada una de las empresas, el impacto entonces, se debe mirar mucho más allá de lo que una industria o un grupo de industrias requiere.

Teniendo en cuenta esta situación el gobierno se propuso traer agua desde donde fuera necesario, independientemente de cuan lejano estuviese la fuente del líquido. Una cosa es evidente en esta situación específica, cuando se habla de agua hoy día se trata de un recurso en disputa (Isch, 2012: 23). Y los actores sociales con sus intereses luchan por su control y manejo. Típicamente, el *extractivismo* (Alcoreza, 2012) se formula en términos teóricos para actividades mineras, pero en el caso de las obras de trasvase, se observa que cuenta con todos los ingredientes para denominarle *extractivismo de agua*. Tales ingredientes, se pueden observar en la Ilustración 7.

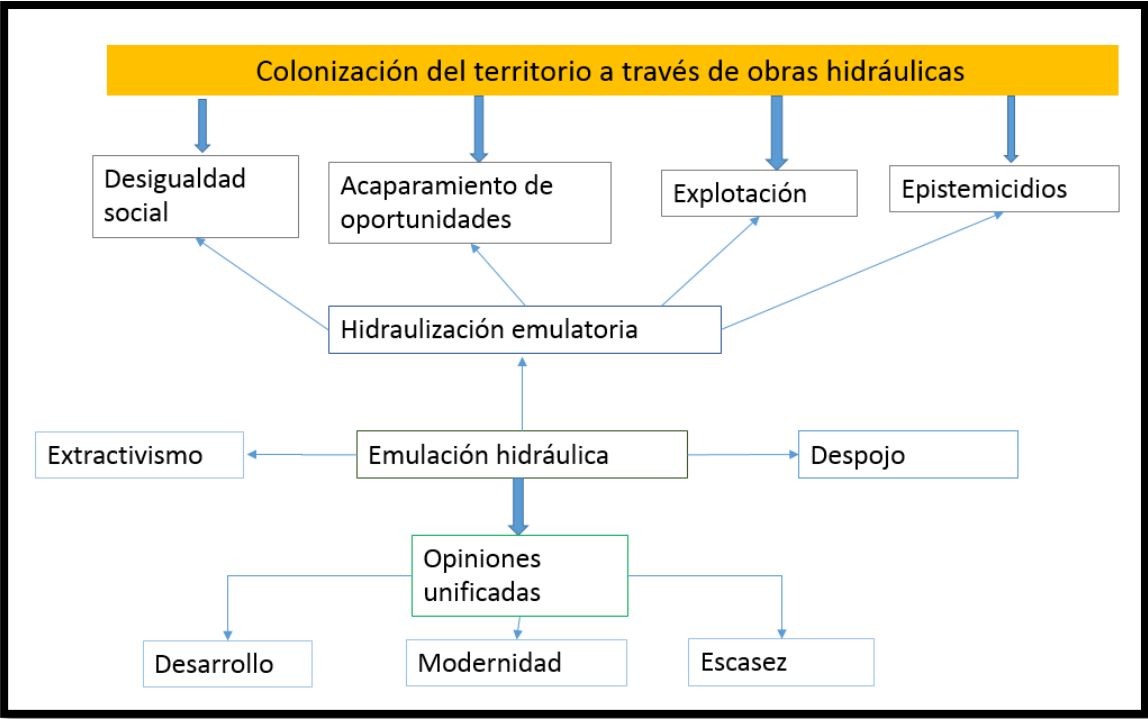


Ilustración 7.- Implicaciones de la emulación hidráulica como modelo de extractivismo y despojo. Fuente: Elaboración propia.

La desigualdad social aparece como el principal y primer componente, a ello le prosigue el acaparamiento de oportunidades (Tilly, 2000) y la explotación del medio como de las personas y finalmente los *epistemicidios* (De Sousa, 2009) como una propuesta de la lucha

de lógicas distintas que existe en la instauración de este tipo de obras hidráulicas. La propuesta conceptual entonces, se resume en la Ilustración 1 Ilustración 7. En términos generales, la emulación hidráulica se trata de la copia y trasplante de un modelo anterior que genera todas las situaciones anteriores, asociadas al extractivismo y el despojo. Este conjunto de situaciones les hemos denominado la colonización del territorio a través de obras hidráulicas.

Si partimos de la *emulación hidráulica* como propuesta de la presente investigación, el agua tiene una profunda cuestión política atravesada; de tal manera que, como menciona Edgar Isch (2012), el agua es política. Así su gestión genera conflictos relacionados con el acceso, abasto y control del líquido. El acaparamiento del recurso por unos cuantos, provoca que otros muchos queden al margen del bienestar derivado del control, manejo y gestión del recurso hídrico; lo cual nos lleva a consideraciones importantes en el terreno de la desigualdad social y los intereses de diversos actores en diferentes escalas espaciales y categoriales.

El presente capítulo, pretende sentar las bases de una reflexión teórica para comprender de mejor manera los impactos sociales y ambientales causados por la construcción de la obra hidráulica, en el estado de Querétaro, denominada: Acueducto II. A lo largo del mismo, abordaré las variables empíricas del tema de investigación para redondear las categorías teóricas centrales y darle un mejor sentido al presente trabajo.

Principalmente se intenta dar una respuesta teórica a la pregunta: si la obra hidráulica Acueducto II es una emulación y tiene como base el *extractivismo* y el conjunto de saberes que lo soportan. ¿Es el *extractivismo* la base de saberes dominantes que alinean un nuevo

modo de vida que vuelve persistente la desigualdad en el acceso al agua privilegiando la explotación y el acaparamiento de oportunidades de ciertos actores sociales?

Las conclusiones ofrecen una propuesta conceptual que da una respuesta a esta pregunta, no sin antes revisar desde que perspectivas teóricas se aborda y las variables que incluye el paradigma de trasvase como una solución al problema de abasto de la ciudad de Querétaro. Dichas variables están relacionadas con conceptos “gelatinosos³⁰” y ambiguos como desarrollo, modernidad y progreso.

Teoría social ¿Cuál y para qué?

Deseo partir de algunos rasgos importantes en la definición de teoría de Turner (1990), quien apunta por principio, una cualidad muy importante de la teoría social hasta nuestros días: “entender cómo funciona el mundo social” (Turner, 1990: 205). Al tiempo, convoca a concebir la teoría no sólo como aquella que describe y explica las estructuras sociales existentes, sino que se debe pensar una teoría que revele la dinámica subyacente a las mismas.

De tal modo que la teoría analítica de Turner parte de tres postulados teóricos: “a) existe un universo externo independiente a nosotros, b) dicho universo manifiesta ciertas propiedades atemporales, universales e invariables y c) la finalidad de una teoría sociológica es aislar estas propiedades genéricas y entender el modo en el que funcionan” (Turner, 1990: 205).

Dicho lo anterior, los “elementos apriorísticos” (o propiedades genéticas) desde la perspectiva de Alexander (1992), se refieren a los componentes no empíricos de una teoría;

³⁰ Esteva (2009) denomina gelatinoso en concreto al concepto “desarrollo”, pues no significar nada y al mismo tiempo significar todo.

desde ese mismo punto de vista, los elementos no empíricos de la pregunta de investigación pueden ir desde estrictas preocupaciones filosóficas hasta la concreción de un concepto o la postura teórica que se piensa tomar en el camino que se plantea en la averiguación. Quizá la conjugación de los elementos no empíricos y los empíricos de una teoría se debe dar partiendo del hecho que se conoce un rasgo particular ya sea meramente empírico o teórico dependiendo la naturaleza deductiva o inductiva del razonamiento del investigador.

El primer elemento apriorístico que me gustaría explicar tiene que ver con el enfoque relacional en un estructuralismo. El carácter relacional se encuentra en lo que Charles Tilly (2000) menciona como la estructura de relaciones (lazos interpersonales y transacciones) que fundamentan una acción específica. Es decir, esencialmente la obra Acueducto II no sólo respondería a una serie de necesidades esenciales como beber agua, regar el campo para alimentos o la salubridad de una población, sino a un conjunto de necesidades construidas y negociadas en esquemas de acaparamiento de oportunidades y explotación (Tilly, 2000) tanto de recursos naturales como de personas, un corredor aeronáutico o el ‘fracking’ en el norte del país son ejemplo de ello. El elemento apriorístico específico sería la desigualdad.

El segundo elemento tiene que ver con la construcción social de la realidad (Berger y Luckmann, 1966) por parte de una forma de ver el mundo en lo que Santiago Castro Gómez define como la Hibrys del punto cero: es decir, el saber. Desde este punto de vista la emulación de este tipo de obras se trata del trasplante y adaptación de la manera de gestionar el agua en una perspectiva occidentalizada, propia de la colonialidad del poder. Es decir, estos dos elementos: La desigualdad y los saberes sometidos (Castro Gómez, 2007), configuran una estructura que permite la emulación, la adaptación y por consiguiente el acaparamiento de oportunidades (Tilly, 2000). Los saberes sometidos son aquellos que se

encuentran al margen del conocimiento científico, que históricamente han sido subyugados, ocultados.

Los discursos universalistas que se configuran bajo estos dos elementos de vínculos y colonialidad del poder (Castro-Gómez, 2007), generan opiniones unificadas (Goffman, 1986) que permiten que la adaptación se dé de manera efectiva en el terreno de la cotidianidad. De tal manera que se entretajan y se conectan con otros elementos apriorísticos como el desarrollo, la modernidad y el poder haciendo una telaraña de significados (Weber, 1922) que incluyen lo que Richard Sennett (2006) identifica como *La Nueva Cultura del Capitalismo*.

Richard Sennett (2006) apunta para este concepto la definición que asienta a la Cultura del Nuevo Capitalismo como aquella que promueve un nuevo modo de vida y que busca el *potencial* individual e inserta tanto a la masa como al individuo en el llamado estado benefactor, la educación y el consumo (Sennett, 2006). En el contexto de la investigación, el Acueducto II promueve, apunta y se “vende” como elemento que facilita una vida distinta, moderna; que hace que las desigualdades en el acceso y el acaparamiento de agua persistan, volviéndose injustas y provocando nuevas desigualdades. Apunta a paradojas como la explotación de los recursos naturales en armonía con el desarrollo económico. El discurso que ahora dice equilibrada, ha cambiado, para que parezca armoniosa.

Volviendo a Turner (1990), una teoría analítica que intente “entender cómo funciona el mundo social”, debería hacer hincapié en lo que él mismo define como las estructuras adyacentes a las estructuras. No basta hacer evidente con datos empíricos los componentes que describen la estructura, sino identificar cada uno de los elementos detrás de cada uno de ellos y sus propiedades genéticas. Entender cómo funciona el mundo social incluye también

incorporar las lógicas diversas, es decir, las maneras de entender el mundo. Las ciencias sociales instrumentadas, lejos de ser la nueva versión de la ingeniería social, deben apuntar a comprender como funcionan los mundos sociales, cuestión compleja y muy pertinente en nuestros días.

Emulación hidráulica: un constructor de desigualdad e inequidad en el acceso al agua

La pregunta planteada desde la introducción, puede fragmentarse en diferentes partes. Primero, ¿el Acueducto II es una emulación? La respuesta nos lleva a plantearnos otra pregunta: ¿cómo definimos una emulación? En términos concretos, es una pregunta que lleva varias preguntas implícitas. Comenzando así, vayamos por partes.

Conviene, por principio advertir que la emulación se entiende como un proceso cuya definición implica la copia o el trasplante de modelos establecidos, cuya principal característica es la explotación y el acaparamiento de oportunidades, en relaciones sociales existentes de un ámbito a otro (Tilly, 2000). Desde la perspectiva de Charles Tilly (2000), la emulación puede ser un vehículo perfecto para difundir la desigualdad y que ésta se vuelva persistente.

En el contexto de la obra hidráulica de trasvase, se entiende la emulación como el proceso de “traer agua de donde sea necesario” a través de trabajos de infraestructura de gran calado, con el fin de acapararla y explotarla. Hablamos aquí de millones de metros cúbicos que son transferidos de una cuenca a otra (para el caso del AQII 50 Mm³). Con los elementos que aporta un modelo previamente establecido, tal como obras de diferente tiempo histórico; en términos de lo que nos ofrece Tilly (2000) en su marco teórico principal.

Pero, si es así ¿de dónde proviene el modelo original? ¿Cuáles son los argumentos para la construcción del Acueducto II? En teoría, el Acueducto II, sería la emulación de proyectos como el Gran Acueducto o Acueducto I, el sistema Cutzamala en México, o el trasvase Tajo-Segura en España. Modelos que apoyan la idea principal de que el agua es política y está en disputa, pues llevar a unos muchos, implica quitársela a unos cuantos, en un sistema de emulación que construye desigualdad e implica que esto genere conflictos sociales derivados del despojo y la explotación.

Si observamos con detenimiento las últimas obras hidráulicas de trasvase en México, podemos advertir que se trata de un modelo que se ha venido impulsando de manera fuerte y contundente en las últimas décadas. Así se viene configurando desde hace algunos años, un corredor que se encuentra ‘mirando hacia el norte’ de manera constante (Ver Figura 5). Este corredor de obras de trasvase, es una prueba muy contundente de que el modelo de trasvase es uno que se viene replicando de manera constante en diferentes partes del país y que tendría en teoría todas las implicaciones antes mencionadas.

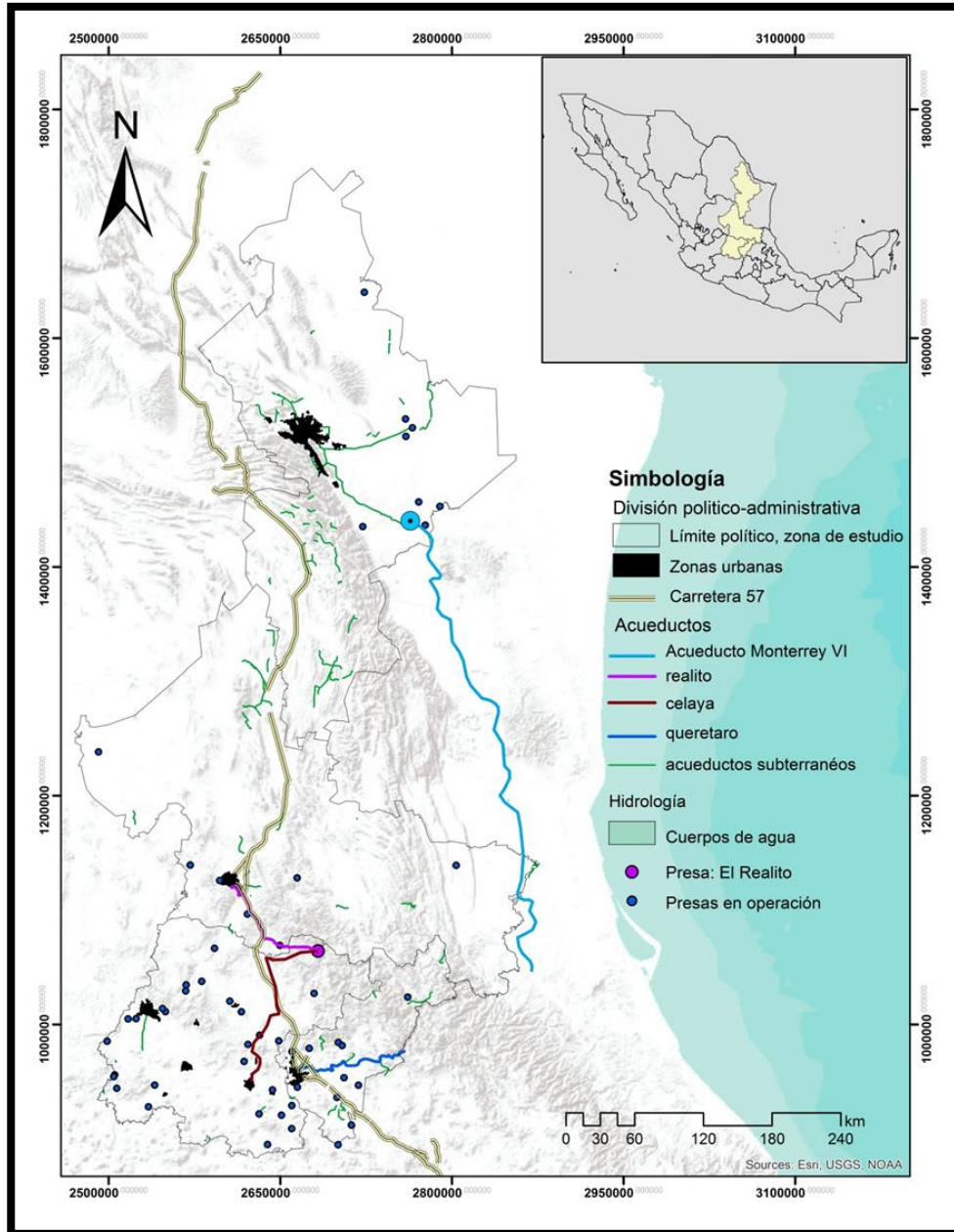


Figura 5.-'Corredor' de acueductos en México y presas que los acompañan. Fuente: Peña & Granados (2014), Elaboró: Carolina Jiménez. (Noviembre de 2014)

La base de este modelo -de copia y trasplante- se encuentra en la legitimidad que tiene y es portadora una línea específica de conocimientos dominante. La dominancia de ciertos saberes, nos lleva a reflexionar de igual modo sobre el papel de los saberes sometidos. En términos de Tilly (2000) la categoría pareada Dominante/ Sometido, sería la base para

justificar la inequidad en el acceso al agua, en su relación con otras categorías como Rural/Urbano.

Su legitimidad radica en las llamadas “Opiniones unificadas” (Goffman, 1986). Ante el consenso general, los saberes dominantes encuentran un terreno fértil para seguir estando en la posición de privilegio en la categoría. Santiago Castro-Gómez define a la línea de conocimientos dominante como la llamada “Hybris del punto cero” entendida como esa mirada colonial del mundo que obedece a un modelo epistémico desplegado por la modernidad occidental (Castro-Gómez, 2007: 79). Un modelo que se reproduce no sólo en las universidades sino también en la vida diaria de los proyectos de altos costos en infraestructura.

Uno de los puntos que son adyacentes a este concepto, tiene que ver con los saberes sometidos y los subalternos (*doxa* en Castro-Gómez, 2007) las formas de acceder al agua, el respeto a los recursos naturales y las actividades rituales que se desprenden de ello, en la vida cotidiana de las poblaciones emisoras del agua en los trasvases. La mirada de la Hybris del Punto Cero, representa el templete para justificar -a través de opiniones unificadas- (Goffman, 1986) las llamadas “magna obras”.

El exceso (o desmesura) de la mirada occidental, permite dar una especie de “permiso” ético y moral unificado para despojar a unos cuantos, el agua para otros muchos³¹.

“Solamente son legítimos aquellos conocimientos que cumplen con las características metodológicas y epistémicas definidas a partir del mismo punto cero. Los demás conocimientos, desplegados históricamente por la humanidad durante milenios, son vistos

³¹ El geógrafo norteamericano David Harvey (2008) le denominan a este proceso “acumulación por desposesión”.

como anecdóticos, superficiales, folclóricos, mitológicos, “pre-científicos” y, en cualquier caso, como pertenecientes al *pasado* de Occidente” (Castro-Gómez, 2007:88).

Dos conceptos que conectan muy bien estas dos ideas, es decir, la colonialidad y los conflictos que genera una obra hidráulica basada en la desigualdad, son lo que el antropólogo francés Michel Marié (2004) denomina la *hidraulización* del territorio y la *hidráulica incremental*. Los territorios entonces son de una manera muy fuerte sometidos y despojados de su esencia.

El primer concepto lo define como la colonización de regiones a través de las obras hidráulicas, cruzando este argumento con la idea de la hibrys del punto cero, la hidráulica y sus procesos técnicos y tecnológicos serían un arma para someter saberes, discursos, técnicas y prácticas de manejo tradicionales que garantizan el agua en la cuenca de origen. Lo cual no significa que, la hidráulica per se sea un arma para someter conocimientos, sino que depende de la intencionalidad de los portadores de dichos procesos técnicos y tecnológicos de los que dota la misma.

Cuestión que guarda especial relación con el segundo concepto: La hidráulica *incremental*, entendida como todos los procesos sociales, negociaciones, fricciones y acuerdos entre los planeadores de las obras hidráulicas y los diferentes actores y sus prácticas en el manejo y gestión del agua que conviven en el espacio social, dichas experiencias modifican los planes y recursos inicialmente proyectados y finalmente configuran el territorio.

Estos conceptos tienen una estrecha vinculación con el de espacio social formulado por Bourdieu (2002), pues en sentido estricto, se encuentran dentro de esa realidad que no se puede tocar con los dedos pero que organiza y configura las regiones. De este modo, la

hidraulización del territorio tiene su base en un pensamiento colonial (línea de conocimientos dominantes), y se articula a través de una cuestión que atañe a la hidráulica *incremental* que se encuentra en el espacio social y organiza y configura el actuar de los actores en el espacio.

La acción social para resistir a los embates propios de estos procesos, se encamina a las diferentes lógicas que se incorporan en los lugares. En el trasvase Acueducto II lo representa el grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA) y el grupo organizado de la sociedad civil autodenominado “El grupo de los Cinco”, quienes representan esa lucha de lógicas políticas distintas, no antagónicas pero sí en tensión debido a las arenas políticas del Estado. La delegación Maconí en la zona de extracción representa la diversidad en el manejo y la gestión del agua, unos planeando la obra y otros actuando en negociación constante como los agentes de cambio en los planes proyectados por principio desde un privado concesionario del estado.

Desde nuestra perspectiva la *emulación hidráulica* se define como aquella que es desplegada por la modernidad occidental, con base a la copia y el trasplante de obras hidráulicas previamente establecidas, que generan desigualdad, epistemicidios, acaparamiento de oportunidades que propagan un modo de vida atravesado por el consumismo y se inserta en la idea del estado benefactor, que en combinación con las lógicas propias de los lugares en el espacio social configuran los territorios y dan nuevas formas de adaptación a los impactos y conflictos sociales, a dicho proceso se le podría llamar *Hidraulización emulativa*.

La *emulación hidráulica* tiene como plataforma filosófica una línea de conocimientos dominantes. Que se imponen desde el Estado, y se flexibilizan a la hora de instrumentar políticas de abasto como la que representa el Acueducto II. Se trata de una mirada colonial

para someter a una dinámica propia de la Cultura del Nuevo Capitalismo (Sennett, 2006) a los saberes alternativos, tradicionales y subalternos de gestión del agua. Lastimosamente en el caso del Acueducto II este sometimiento se acompaña de engaños y convenios que nunca se cumplieron como veremos más adelante.

Esta es la diferencia entre productos competitivos a los productos no rentables. Los que generan plusvalía y los que se denominan de auto subsistencia. De manera que no es casualidad que el gobierno del estado de Querétaro se encuentre impulsando “el corredor aeronáutico” en las diferentes zonas industriales del estado. Su *vocación* industrial, demanda el vital líquido para garantizar la producción de ganancias, tiene en el agua la materia prima indispensable para pensar en el crecimiento económico desmedido y al servicio del mercado.

En la ambigüedad que significa el desarrollo, la forma en la que lo definen los gobiernos y organismos internacionales está estrechamente ligada al crecimiento económico y el aumento del poder adquisitivo de ciertos actores sociales. Como el caso de la fundación FEMSA (Fomento Económico Mexicano S.A.B de C.V.) y el grupo Coca Cola, con una importante presencia en la ciudad de Querétaro, o todo lo relacionado con la industria metalmecánica y aeronáutica.

Conviene entonces, revisar con cuidado la parte estructural de los modelos a emular, en su dimensión justificativa, en primer lugar los argumentos desarrollistas que se articulan desde la perspectiva de los planeadores de este tipo de iniciativas para el abasto de agua de una ciudad como Santiago de Querétaro.

Desarrollo y modernidad: un ejemplo de opiniones unificadas y armas de los saberes dominantes en la hidraulización emulativa

La idea de *desarrollo* es una idea de la colonialidad del poder. Su origen se puede rastrear a lo que Esteva (2009) denomina *la protección de un tabú*: “El desarrollo es hoy el emblema de un mito en agonía y un lema político para vender productos tóxicos”. Se trata de lo que la vieja frase: “el ajonjolí de todos los moles” explica muy bien, es decir, el remero de todas las intenciones buenas y perversas de la modernidad occidental. Una especie de idea que cabe en todas las propuestas, pero que choca por su ambigüedad.

Desde ese punto de vista, en una medida, el desarrollo se trataría de una “opinión unificada” que serviría para propagar y justificar la desigualdad en proyectos que se denominan parcialmente de “desarrollo”. Si hablamos de la emulación hidráulica como un vehículo que propaga la desigualdad y el acaparamiento de oportunidades además de la explotación de los recursos hídricos, entonces tenemos frente ante nosotros -en una idea del desarrollo- el motor de dicho vehículo que se abastece del combustible que representa la modernidad occidental y dota de un carácter esencial al mismo.

Los impactos que genera el acueducto en su recorrido se disfrazan, al tiempo, con ideas ambiguas de progreso y crecimiento económico. A este respecto, la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) del Acueducto II apunta:

“Desde una perspectiva socioeconómica, el proyecto presentará beneficios directos a corto plazo en las comunidades cercanas, provocadas por la derrama económica local. Ambientalmente, se considera que las afectaciones más importantes por la inserción del proyecto, generarán cambios importantes en las relaciones de los componentes del sistema ambiental, pero que estas alcanzarán condiciones de estabilidad similares a las que se presentan actualmente” (MIA, 2006:25).

El desarrollo, de esta manera, es la justificante para despojar a unos cuantos del agua con la que cuentan. En este argumento, se alardea del desarrollo local de las comunidades cercanas. Pues es a éstas a quienes se les considera los principales afectados, quienes ya se piensan desde nuestra perspectiva agentes doblemente afectados, toda vez, que en el caso estudiado, comparten el mismo cauce la presa derivadora del Acueducto II y la presa hidroeléctrica de Zimapán (ver Mapa 1).

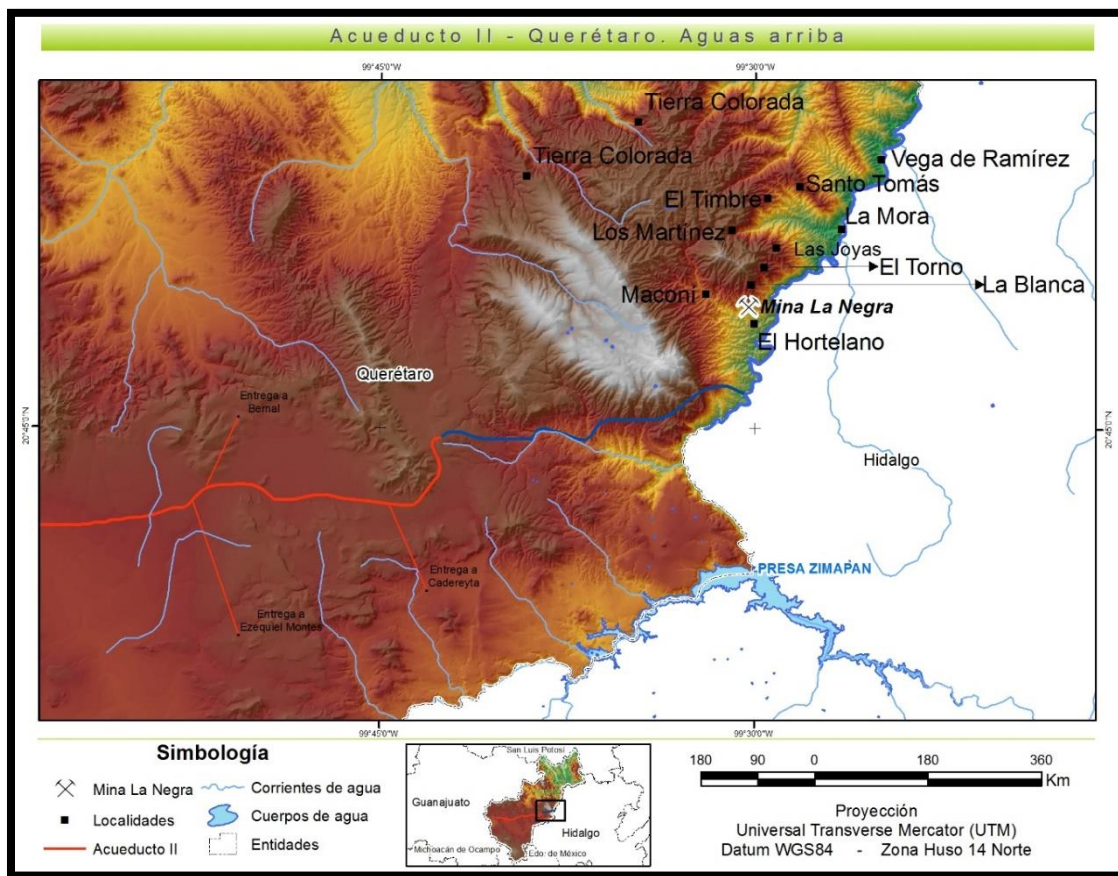


Figura 6.- Aguas arriba de la obra hidráulica de trasvase Acueducto II. Fuente: elaboración propia

La perspectiva desde donde se vea cualquier hecho o fenómeno social depende propiamente de la escala y el lugar desde donde observamos (De Sousa, 2009). Es decir, si se trata de desarrollo local, regional o global. El apellido de la palabra desarrollo tiene su génesis en la perspectiva, ciertamente poniéndole el apelativo que se quiera, significa un amplio espectro de cuestiones y cosas:

“Como desarrollo significa ya casi cualquier cosa”, dice Wolfgang Sachs en la revista *Development*, “desde levantar rascacielos hasta instalar letrinas, desde perforar por petróleo hasta perforar por agua, es un concepto de un vacío descomunal... Es testimonio del poder de las ideas que un concepto tan carente de contenido haya dominado el debate público por medio siglo”. (Esteva, 2009: 1)

El desarrollo en este sentido, significa una profunda afectación a la naturaleza. Es decir, la instalación de una obra de 108 kilómetros que lleva agua a los pobladores de la cuenca Lerma-Chapala y se la quita a los pobladores de la cuenca Pánuco, por extravagante que parezca, es una cuestión que incorpora el marco legal como base. Argumentando que “el agua es propiedad de la nación” se despoja para satisfacer intereses netamente de mercado y se elimina el derecho a manejarla colectivamente.

De igual manera, el llamado subdesarrollo es una idea que ha sido “sacada de la manga” de cierto países -valga la expresión- “desarrollados”. Desarrollo conviene concebirlo, desde mi perspectiva, como la búsqueda del propio camino para “vivir bien” (cualquier cuestión que esto pueda significar). La perspectiva de Norman Long (2007) señala que el desarrollo depende de un *construccionismo* social centrado en el actor, de tal manera que el constructo depende de una idea más compleja que la simple estructura social. Es decir, no es sólo el resultado de una política tal o un programa cual.

Dicho lo anterior, no se puede concebir la idea de que el desarrollo es una estructura vertical que proviene de la cima de los gobiernos del mundo, si no que efectivamente se debe tratar de un constructo que las personas articulan y planean con base a ciertas estructuras de saber y alianzas estratégicas en red. Antagónicamente a esto se descarta la posibilidad que las reales propuestas de desarrollo provengan de organismos como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional. En contra parte, se comparte la idea de construccionismo social de Long y se acercaría de manera próxima a la idea de pos desarrollo.

Partiendo de la idea de desarrollo de Norman Long (2007), el Acueducto II representa una obra de trasvase que se articuló desde una organización planeada desde la verticalidad de las instituciones encargadas de ello en el gobierno mexicano. Es decir, desde la Comisión Nacional del Agua y el concesionario privado denominado SAQSA o Suministro de Agua de Querétaro S.A. Así como sus aliados internacionales de origen japonés, español y norteamericano.

El proyecto desarrollista desde los gobiernos, viene a ser uno que perpetúa las distinciones categoriales de la desigualdad (Tilly, 2000). Estas distinciones se basan en pares categoriales hechos a través de *opiniones unificadas* (Goffman, 1986), tales como desarrollado/subdesarrollado. Entre sus principales funciones se encuentran llevar a cabo un *epistemicidio* (De Sousa, 2009) de las virtudes y diversidades epistémicas de los lugares (Escobar, 2008). Partiendo igualmente del hecho de que la diversidad es justamente inherente a los lugares.

Esta cuestión es importante debido a lo que menciona De Sousa (2009), como una consecuencia de la línea de conocimientos dominante. Se ha realizado un “epistemicidio” masivo en los últimos cinco siglos, por el que una inmensa riqueza de experiencias cognitivas ha sido perdida. En este caso, antes de rescatar las formas de manejo en la cuenca de origen que configuran escenarios de disponibilidad hídrica, se les coloniza con todo lo que ello implica.

La generación de un puente dicotómico entre los saberes locales, sus ignorancias y el conocimiento científico y sus ignorancias, resulta una tarea procesual muy intensa y con altibajos por su complejidad, pero que en una reflexión inmediata parece ser un buen camino hacia la libertad de los pueblos. Quizá la conexión se dé en la idea de Marié (2004) de la hidráulica incremental.

Este *epistemicidio* tiene su soporte en la legitimidad propia de la visión eurocentrista de la modernidad occidental. El exceso etnocentrista de este marco epistémico nos lleva a la reflexión de dos categorías abstractas que Castro-Gómez (2007) identifica como La Hibrys del punto cero y la Doxa, saberes dominantes y sometidos respectivamente. Así como también a mirar el papel de los centros productores de conocimiento en la actualidad, pues en muchos de los casos, los centros de investigación sirven para ‘lavarle la cara’ a las obras hidráulicas de trasvase.

Lo cierto es que “lo no subsumido por la modernidad tiene mucha posibilidad de emerger pujante y ser redescubierto como un milagro anti histórico” (Dussel, 2004: 201). Lo que es dramático, es que surja en un contexto de explotación y crisis de los recursos naturales. Al colonizar y someter la biota se coloniza una serie de conocimientos tradicionales sobre ella.

El poder coloniza hasta la forma de mirar y comprender el mundo, pero, la experiencia muestra que los “débiles” tienen formas de resistir a ese poder. Si por alguna razón creemos que la forma de acceder al agua es únicamente a través del *fetiché técnico*³² es un error franco. Sin embargo, en la lejanía del mundo de la vida, se hace creer que ese es el único y el más eficaz camino para obtener agua, manejarla y distribuirla. Soluciones que en ocasiones son tecnológicas, en ocasiones son de otro tipo, pero que siempre incluyen una categoría desigual de por medio, donde los pobres son siempre los más afectados.

La solución de los problemas ambientales y la degradación de los recursos naturales, no reside sólo en las propuestas técnicas y los saberes científicos; aunque son de importante relevancia, los saberes locales deben jugar el mismo papel, con el mismo grado de atención y el mismo peso. La emulación hidráulica se lleva a cabo en muchos niveles, aunque ciertamente es su relación con el espacio social y la acción social lo que hace que aquí se recurra constantemente a las ideas de Marié (2006), sobre la *hidráulica incremental* y la *hidraulización* del territorio.

Los saberes científicos aplicados para la solución al atraso y vistos como símbolo de progreso, han impactado y mestizado los saberes locales con las propuestas técnicas. Lo cual muestra un poco del forcejeo que existe en el ángulo epistémico respecto a las obras hidráulicas y las formas tradicionales de gestionar el agua en las localidades.

³² Desde un enfoque antropológico, el fetiché técnico se puede definir como el conjunto de técnicas a las cuales se les atribuye cualidades o capacidades para solucionar ‘casi’ cualquier problema hídrico. Esto configura incluso objetos que rayan en el culto y la adoración por parte de quienes portan el saber detrás de ciertas soluciones técnicas.

Por ejemplo, en el tema de trasvase en la comunidad de origen del recurso, de ser los custodios de agua local, la gente se convierte en usuarios de una red de agua potable. Quizá se deba pensar en la mediación adecuada entre un saber y otro, poner a dialogar los saberes debe ser (incluso lo es), parte de una estrategia de desarrollo para la libertad de los pueblos. Como veremos en el capítulo cinco de esta investigación, los pueblos a través de convenios con otros, han podido superar las consecuencias de abasto de agua que el trasvase les trajo en la Sierra Gorda de Querétaro.

En el año de 1859, John Stuart Mill entiende la libertad como un acto de búsqueda del bien y libre acción, siempre y cuando no afecte o prive a otros de sus propios bienes. En el plano del saber, ocurre constantemente lo contrario. Se imponen nuevas formas de ver el espacio, el lugar y el territorio y su manera de interactuar con él (partiendo además del hecho de que los propios conocimientos son un bien implícito).

Un ejemplo de eso lo expone de una manera muy contundente el historiador Wiltold Kula, en su obra “Las medidas y los hombres” del año 1999, en ella nos invita a reflexionar acerca de un tópico interesante ¿por qué medimos de la manera en la que lo hacemos? ¿Siempre lo hemos hecho de esa manera?

La respuesta a esas dos interrogantes puede ser la misma desde la perspectiva de Kula (1999): No siempre hemos medido de la manera en la que lo hacemos, es decir, bajo el sistema métrico, si no que existen un sinnúmero de medidas para diversos artefactos como el campo, los productos y hasta los animales. Todo esto se basaba en muchos casos en un sistema de medición al que se le pudiera llamar antropométrico.

Pero la imposición de un saber por otro que finalmente coarta la libertad que propone Mill (1859), está en los argumentos para llevar a cabo dicha imposición. Kula (1999) menciona que al sistema antropométrico se le tachó de inexacto y con amplios márgenes de error de tal manera que se volvía necesario realizar una convención para poder llegar a una forma de medición justa en términos prácticos. Se busca una estandarización, para con ello evitar la diversidad de medidas y, por lo tanto, problemas en los acuerdos, una manera particular y muy contundente de construir hegemonía.

Esa etiqueta que se adecuó a las medidas antrópicas bien podría llamarse *Estigma* desde la perspectiva de Goffman (2004). Abonando a ello, la libertad de capacidades que apunta Sen (2000) está estrechamente constreñida y coartada por el estigma que impone la *hybris* del punto cero a la *doxa* (Castro-Gómez, 2007). Una cosa es ser incapaz, y otra que alguien te etiquete como incapaz.

Para el caso de este ejemplo que expongo, las medidas son un botón de muestra de cómo el sistema métrico se ha impuesto a las medidas tradicionales. “Las medidas consuetudinarias pueden ser muy elocuentes, siempre y cuando se comprenda su sentido social, mucho más elocuentes que las convencionales medidas métricas que socialmente no expresan nada” (Kula, 1999: 45).

Quizá Kula (1999) no lo hace explícito, aunque toma en cuenta que lo que soporta al sistema métrico es todo un aparato científico que tiene como bandera la exactitud y lleva consigo un sinfín de equívocos en una situación práctica, pues hasta en ellos se suele dar componenda, error y estafa. En este caso, las medidas se configuran como un atributo más del poder.

Sin embargo algo podemos reflexionar de este ejemplo, detrás de la imposición de un saber por otro, existe la necesidad del poder y la dominación que va en contra del ideal de libertad que nos ofrecen algunos autores (Locke; 1690, Sen; 2000, Mill, 1859). Este último tiene una visión realmente profética del tópico libertario que ensaya en su obra cuando apunta: “La sociedad se ha preocupado tanto, con arreglo a sus luces, de tratar de obligar a los hombres a seguir sus nociones de perfección personal, como en coaccionarles a seguir sus nociones de perfección social” (Mill, 1859: 73).

De esta manera el desarrollo y la modernidad atraviesan tópicos esenciales como la libertad y la generación de conocimientos al margen de la hegemonía epistémica que emana de la sociedad occidental. Elementos de la vida moderna como las obras hidráulicas son ejemplos emblemáticos que coartan los componentes esenciales que los teóricos de la libertad buscan resolver, de tal manera que el Acueducto II está lejos de volver libre y hacia el desarrollo una región en el estado de Querétaro, antes que ello construye hegemonía, la somete. Se trata en teoría de una infraestructura de *emulación hidráulica* que propaga la colonialidad del poder a través de categorías pareadas que vuelven desiguales el acceso a las oportunidades y finalmente del acceso al agua. Tiene un profundo soporte desigual. La categoría pareada habitante rural/ habitante urbano tiene implícito un aire de superioridad que vuelve asimétrico un posible ambiente de equidad en las oportunidades.

Sachs (1994) en su *Dictionary of development* apunta que el desarrollo ha sido ese ideal “gelatinoso” que ha servido para colonizar la doxa (Castro Gómez, 2007). Es de este modo que la hybris del punto cero configura a ciertas opiniones ambiguas (ideal de desarrollo) como una herramienta letal para colonizar la doxa y hacer de ello un instrumento

franco del poder. Cualquier elemento que se juzgue fuera de la objetividad, la imparcialidad y cientificidad no es digno de considerarse para vivir la vida.

Es en este contexto que se configura la sociedad posmoderna y poscolonial la cual: “es caracterizada como el momento en que el sistema capitalista se torna planetario, y en el que la universidad [y otros campos de la vida social] [sic] empieza a plegarse a los imperativos del mercado global.” (Castro-Gómez, 2007:84) En ella se privilegia la naturaleza de los discursos universalizantes, en términos de Foucault (1979) discursos de poder. La perspectiva económica se dibuja como la guía de las necesidades que se ponen sobre la mesa del llamado “desarrollo” de los pueblos.

El Banco Mundial en sus informes sobre pobreza en México (World Bank; 1990; 2000; 2004; 2006), apunta como necesario para el desarrollo de los pueblos de México una fórmula que pauperiza a los pobres y que incluye acrecentar su poder adquisitivo, y al tiempo, hacerlos competitivos en los mercados a través del otorgamiento de servicios. “En efecto, tanto los servicios sociales como los económicos moldean las oportunidades de la población pobre. Los sociales contribuyen a la formación de capital humano y a la administración de riesgo, mientras que los servicios económicos dan forma para acceder a los mercados.” (World Bank, 2006: 14).

Esta perspectiva en la recomendación que emite el Banco Mundial para México en el 2006 tiene una importante implicación para esta condición posmoderna y colonial que apunta Castro Gómez (2007). A través de una iniciativa como esta se trata de disfrazar a la infraestructura y ampliación de servicios como educación, salud y vivienda en la intención que se tiene de orillar a las personas hacia los intereses propios del mercado y su crecimiento exponencial.

Este se configura como un ejemplo de las claras intenciones que tiene la visión económica desde la nueva cultura del capitalismo. Contrapuesta a esa visión se encuentra el acaparamiento de oportunidades y la explotación (Tilly, 2000), sin embargo, las visiones desde las instituciones configuran otros caminos que encuentran obstáculos diversos en su instrumentalización.

A reservas de las excepciones que pueda alardear el Banco Mundial, en la mayoría de los casos lo que sucede al instrumentalizar las recomendaciones tiene que ver más bien con el acaparamiento de oportunidades, la formación de nuevos nichos de poder y las relaciones humanas en torno a las recomendaciones que se llevan a cabo desde un escritorio, es decir, buscan aliviar la pobreza y la desigualdad social y sólo las acentúan más.

La vía teórica desde donde se navega tiene que ver con las implicaciones que tiene el actual modelo económico en los problemas sociales. De esta manera las implicaciones socio-ambientales del Acueducto II están ligadas directamente con una emulación hidráulica que implica revisar a detalle la génesis de las obras de trasvase de gran envergadura en el mundo. Se trata de una emulación que sirve para el acaparamiento de oportunidades y la explotación de un recurso natural, que al tiempo perpetúa la desigualdad basada en la categoría pareada de Rural/Urbano, Sometido/Dominante.

Dicho sea paso, la dicotomía del campo y la ciudad es una cuestión trascendental. Desde la ciudad, se tiene una perspectiva colonial parecida a lo que Castro-Gómez enuncia de la relación entre Europa y el resto del mundo:

“sino también a generar una determinada representación sobre los pobladores de las colonias como parte de esa imagen. Tales poblaciones empiezan a ser vistas como Gestell, es decir,

como “naturaleza” que es posible manipular, moldear, disciplinar y “civilizar”, según criterios técnicos de eficiencia y rentabilidad” (Castro-Gómez, 2007: 88).

Como vemos el *fetichismo técnico* se encuentra presente de muchos modos, desde nuestra propia forma de pensar, incluyendo indistintamente personas o recursos naturales. Se trata, en efecto de una desmesura llevada casi al atrevimiento humano, pero que es la base de lo que Goffman (1986) menciona como la particularidad de un atributo personal que se vuelve estigmatizable.

Desde esta modernidad occidental, se trata el conocimiento técnico “sofisticado” casi como dogma para salir del atraso o el subdesarrollo. Condición que en la sociedad occidental, es fácilmente estigmatizada como “no-civilizada” o atrasada en términos despectivos. La desmesura del *fetichismo técnico* se puede rastrear desde el cerebro de los ingenieros encargados de la obra, hasta las actuales políticas hidráulicas de México, pasando por los discursos que hablan de elementos como “innovación”, “competitividad”, “crecimiento”, “progreso” y, por supuesto, desarrollo.

Las magnas obras como elementos suntuarios de gran calado, se configuran como “el dorado” (Sennett, 2006). Con muchos elementos “novedosos y exactos” que intentan reflejar ambigüedades como modernidad y vanguardia, pero sobre todo *potencial* (Sennett, 2006) dispuesto en una envoltura brillante y avasallante. Un potencial, relacionado con la capacidad productiva y el incremento en el poder adquisitivo, a través de acaparamiento de oportunidades y explotación de los recursos naturales.

Un ejemplo de ello lo constituye el Centro Neurálgico del Acueducto II: el cual consta de una planta potabilizadora y un bordo de seguridad. Desde la etapa uno en la presa derivadora, hasta el bordo de seguridad el agua es bombeada en una distancia de 24

kilómetros. De ahí la impulsión (próximos 84 kilómetros) son conducidos por gravedad, (CICQRO, 2008).

Por otra lado, estamos frente a una cultura del consumo que privilegia el crecimiento económico, pues se dice unificadamente es la base para salir de la condición de subdesarrollado, pero finalmente refiriendo a la persistencia de la desigualdad y el origen pareado de las categorías que la soportan, el supuesto desarrollo regional, incluye el beneficio sólo a aquellos que nunca han dejado de tener agua.

Ya en la urbe, podemos identificar a quienes acaparan el recurso. Además es identificable la manera en la cual, el denominado desarrollo regional, beneficia a los mismos de siempre: actores sociales con la capacidad suficiente para poder acaparar y explotar, quienes designan cómo y cuándo se hacen las obras que se ostentan, quienes en la categoría desigual tienen el lugar más privilegiado (como históricamente la han tenido) y a quienes por supuesto, no les conviene (mucho más que a muchos) que el agua se agote³³.

Todo se encuentra ligado. La relevancia central que tiene el modelo económico neoliberal (basado en el *fetiché técnico*) descalifica a la doxa y dibuja a los saberes tradicionales como obsoletos, conformando las opiniones unificadas que dan la pauta para que el actual modelo de mercado se instaure y vuelva consumidores a los habitantes y clientes a los ciudadanos. Los beneficiarios reales, en teoría son los mismos de siempre.

³³ Un ejemplo de este caso, lo representa el denominado grupo Coca Cola FEMSA, quienes acaparan el recurso hídrico para la elaboración de bebidas. La justificante se encuentra en su aparente compromiso con el medio ambiente. El 29 de octubre de 2012, por ejemplo, echaron a andar su tercer vivero de plantas forestales en la casa de la mariposa monarca, en México, D.F. Preocupados por el medio ambiente, intentan abatir un fenómeno complejo del cual son elementos fundamentales en su generación, pues la cultura del consumo que señalo es parte fundamental de su filosofía empresarial.

Las herramientas de las que se vale el mercado tienen su origen en la epistemología eurocentrista, a la que históricamente estamos acostumbrados. Ese valor, la vuelve casi incuestionable en la vida cotidiana. El dicho popular que enuncia: “el que sabe, sabe” tiene ahora un cuestionamiento importante y un gran sentido ético, se debería pensar ahora en algo similar a: “el que sabe, depende desde donde lo sepa”, si esa persona intenta imponer ese saber, hablamos de un neo-colonial, tal como el Banco Mundial. Quizá sea buena idea partir del postulado lógico que enuncia, “todo el mundo, sabe saber”.

El concepto que en este trabajo propongo para analizar en términos teóricos la obra de Trasvase Acueducto II es: la Emulación Hidráulica. A través de este concepto que incorpora la visión de todos los teóricos revisados a lo largo del capítulo, la respuesta que se daría en términos teóricos a la pregunta inicialmente planteada sería ciertamente compleja, y en términos de un proceso al que denominé *hidraulización emulativa*.

Primeramente, diría que el Acueducto II es efectivamente una emulación que incorpora las dos variables básicas que Tilly (2000) nos ofrece: acaparamiento de oportunidades y explotación. Sin embargo, se trata de una emulación que como bien dice el sociólogo norteamericano es la copia y el trasplante de un modelo previamente establecido, yo agregaría además de impuesto por la modernidad occidental y las opiniones unificadas de desarrollo y progreso.

Lo cual configura una colonización del territorio similar a la hidraulización del mismo que propone Marié (2004), a dicho proceso propongo en este texto se le denomine: *la hidraulización emulativa*. Sin dejar de lado que se trata de la puesta en diálogo de varios autores que me llevaron a pensar un atrevimiento tal como el que dispongo en esta disertación sobre los conceptos y las categorías teóricas centrales de mi investigación.

Extractivismo, despojo y emulación incremental

Hasta este momento hemos revisado las variables filosóficas que se encuentran implícitas en el discurso desarrollista que soporta al AQII. Pero los efectos de la emulación hidráulica se viven de una manera muy consistente en los territorios que se configuran como la zona de derivación en el proyecto. Los reportes hemerográficos señalan sólo un conjunto de comunidades como si se encontraran separadas o aisladas unas de otras. Lo cierto es que los afectados por la obra se encuentran organizados al interior en una comunidad agraria compleja con una organización social muy importante.

Estos rasgos, distinguen a los pobladores como los gestores de un territorio donde trabajan y llevan a cabo sus tareas cotidianas. Una de las principales premisas de este trabajo sugiere que una vez que una infraestructura de este calado se construye, nuevas emulaciones ocurren en su momento. Es decir, se vuelve una obra incremental. Para eso basta observar con detenimiento las diversas etapas del sistema Cutzamala o las cinco etapas del proyecto hidráulico de la ciudad de Monterrey, cerca de concretar su sexta etapa.

Incorporando la emulación hidráulica con todas sus consecuencias, el Acueducto II es sólo el principio de diversas y numerosas etapas del sistema hidráulico de la ciudad de Querétaro, con todos los efectos de la copia y trasplante y sus soportes conceptuales e ideológicos, se concretarían Acueducto III y IV en el lapso de los próximos 30 años.

CAPÍTULO 3.- ACUEDUCTO II, UNA CRÓNICA

Una obra hidráulica como el Acueducto II (AQII), no es un proyecto que se piensa de la noche a la mañana; su edificación tanto en planeación como en términos concretos, requirió cuando menos seis años de trabajos de las diferentes autoridades así como del consorcio SAQSA o Sistema de Aguas de Querétaro S.A. La presente crónica se elaboró con las noticias de diversos periódicos locales y nacionales que cubrieron la referencia desde 2006 hasta el año 2015³⁴. La crónica implica una sucesión de hechos interesantes que nos ilustran de las trabas y los obstáculos que se fueron presentando cronológicamente en el espacio de los trabajos del AQII y que configuran de manera propia la *hidraulización emulativa* de los hechos que fueron presentados en diferentes momentos.

Es importante destacar, que los hechos que caracterizan al AQII son sucesos que de alguna forma parecen estar aislados en algunos años; pero que una vez que se enlazan los eslabones tienen suficiente sentido. Después de los análisis que se realizaron con las noticias de los periódicos contrapuestas con los hechos legales y financieros se puede decir que: de manera introductoria el AQII es una obra desinformada para muchos, incómoda para otros y un excelente negocio para unos cuantos. Esta cuestión es importante por la razón de que los intereses concretos de las personas involucradas no necesariamente se observan en las noticias que se publican en los diarios de circulación local, pero que si pueden dar una idea clara de lo que sucede en el espacio concreto de los actores que se encuentran interaccionando. La presente crónica tiene como eje principal el constante cambio en el discurso de los actores locales, se comienza al principio de los trabajos, a hablar de

³⁴ Periódicos: Noticias de Querétaro, Diario de Querétaro, Plaza de Armas, AM Querétaro, La Jornada y El Universal, El Sol de San Juan Del Río, El Sol de Hidalgo, comunicados de prensa de la CONAGUA entre otros.

sustentabilidad y de la viabilidad del acuífero de Querétaro y termina sosteniéndose que habrá agua para los próximos 100 años además de la proyección de una tercera fase del Acueducto II, es decir, ya desde esta crónica se vislumbra el Acueducto III.

Acueducto II: La historia de un discurso cambiante

La historia del AQII comienza exactamente el 7 de abril de 2006, en el emblemático auditorio Josefa Ortiz de Domínguez en la ciudad de Querétaro. En ese recinto el gobierno anunció el proyecto a través de las entonces autoridades estatales, Francisco Garrido Patrón, Gobernador del estado de Querétaro y Manuel Urquiza Estrada, Vocal Ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas. En ese momento, una de las cuestiones a las que mayor atención se le puso fue el incremento de las tarifas de agua para poder sostener un proyecto de esta naturaleza.

La presentación que se da aproximadamente frente a 700 personas tenía un objetivo doble: mostrar el proyecto como una de la promesas del gobierno panista ante la escasez de agua y definir a los constructores de dicho plan. En ese momento se encuentran compitiendo el grupo CARSO que lidera el señor Carlos Slim, Andrade Gutiérrez³⁵ y el Grupo ICA quien finalmente se quedaría con el concurso o licitación y se llevaría el pez gordo que implicaba invertir 1 mil 200 millones de pesos por parte de la así llamada iniciativa privada³⁶.

El día 7 de abril de este año, el gobernador del estado, dio un discurso que comparaba esta obra hidráulica con lo hecho en el siglo XVIII por el Marqués de la Villa del Villar del Águila.

³⁵ Grupo constructor brasileño especializado en la construcción de hidroeléctricas, Otavio Azevedo es el presidente de la empresa. <http://www.traineeag.com/views/trainee/es/el-programa.html>

³⁶ *La Jornada*; 8 de abril de 2006. Pretende el gobierno de Querétaro aumentar 234% las tarifas de agua. Reportera: Mariana Chávez

Calificando al proyecto como el más importante de Querétaro en las últimas décadas. Es en ese momento que se anuncia que el plan y objetivo principal del mismo es dejar de extraer agua de cuando menos 75 pozos que se encuentran en la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro y así poder estabilizar el cuerpo de agua subterránea. Al tiempo de que el vocal ejecutivo de la CEA minimizaba el hecho de que incrementaran las tarifas de agua a razón de que la gente gasta más en sus líneas telefónicas.

Explicó que esta alternativa es viable porque los queretanos gastan más en llamadas telefónicas que en agua, pues existen en promedio tres teléfonos celulares por cada toma domiciliaria. "No podemos predicar y decirle a la gente que tenemos escasez cuando el precio no lo refleja, cuando tenemos un agua que es verdaderamente regalada".³⁷

Unos días después, el 11 de abril³⁸, el gobierno anunciaría que estaba por iniciar los trámites de pedir un préstamo para poder ser el aval de la empresa que ganara la concesión de la construcción, administración y operación del AQII. En su momento, el diputado local por el Partido Verde Ecologista de México: Fernando Orozco Vega explicó que si bien las principales aportaciones son de la iniciativa privada (1 mil 200 millones de pesos) y el gobierno federal (800 millones) el gobierno estatal debía respaldar esas contribuciones con líneas de crédito sólidas.

El entonces diputado del Partido Convergencia José Luis Aguilera Rico denunció que este proyecto y sus inmediatas consecuencias habían sido presentadas “entre cuates”, cuestión

³⁷ *La Jornada*, 8 de abril de 2006. Pretende el gobierno de Querétaro aumentar 234% las tarifas de agua. Reportera: Mariana Chávez

³⁸ *La Jornada* 11 de abril de 2006. Endeudaran a Querétaro para construir acueducto. Reportera: Mariana Chávez.

que en años posteriores algunos otros actores denunciarían de manera categórica. Se trata quizá de un proyecto que se manejó en todo momento como “agua por debajo del agua”.

"Nos tenemos que enterar de cómo va a estar el asunto. Se oculta todo. Es una cuestión selectiva: (las autoridades estatales) seleccionan a los diputados que tienen las mayorías (para presentar el proyecto) “³⁹

Estos dos datos son muy importantes: se trata de una deuda pública que contrata el estado para respaldar a los constructores de la iniciativa privada, deuda que se cabildea “entre cuates” y que al mismo tiempo implica el 30.1% del aumento de las tarifas de agua para 2006, que va de pagar \$3.70 pesos mexicanos a pagar \$5.30 por metro cúbico de agua en la ciudad en el año 2014. Esa era una de las primeras dudas después de la presentación, pues algunos se cuestionan en el momento si no era menos costoso arreglar y volver más eficiente la red de agua potable de la zona metropolitana y aprovechar de mejor manera el agua con la que ya se cuenta.

“el ojo del político es pobre, o muy rico si se quiere ver de otra forma, volver eficiente la red de agua potable en una ciudad como la nuestra es muy costoso y provoca muchas inconformidades, antes que traer agua de otro lado, al gobierno le convenía usar bien la que tenía pero Paco Garrudo, nunca quiso hacer caso, no le convenía” (anónimo, comunicación personal, junio 2013).

Es hasta el 11 de mayo⁴⁰, un mes después, cuando se aprueba el préstamo para sostener las líneas de crédito que respalden a los constructores del AQII. En la nota de la Jornada: “Aprueban endeudar a Querétaro”, se menciona que el préstamo que se ratifica por parte de la comisión de Hacienda de la legislatura local se encuentra lleno de inconsistencias,

³⁹ *La Jornada* 11 de abril de 2006. Endeudaran a Querétaro para construir acueducto. Reportera: Mariana Chávez.

⁴⁰ *La Jornada* 11 de mayo de 2006. Aprueban endeudar a Querétaro. Reporteras: Mariana Chávez y Silvia Chávez.

nuevamente el diputado local José Luis Aguilera Rico hace mención de las componendas entre diputados panistas con otros de diferente partido para entregar una situación que denominó como “cheque en blanco” puesto que se trata de una aprobación por parte de los legisladores sin conocer los detalles técnicos para con el proyecto.

Hasta este momento, el AQII presenta, más que avances, una serie de dudas importantes puesto que el gobernador del estado de Querétaro concentra sus esfuerzos en exponer que el proyecto es el más importante en la historia del estado y que no tiene comparación con algún otro en el país, cuestión en la que se equivoca, pues no sólo tiene comparación, sino que es una copia y trasplante, una emulación.

El 2007 es un año crucial de lo que en este trabajo denomino las alianzas estratégicas en red. En este año, a principios del mes de enero, se comienza con un acto no muy motivador para el gobierno de Francisco Garrido, pues se declara el día 7⁴¹ desierta la licitación para la construcción, administración y operación del AQII. La razón que en su momento argumentó el vocal ejecutivo de la CEA es que los proyectos y sus respectivas proyecciones financieras por parte de los consorcios participantes doblaban el costo estimado del gobierno estatal para dicha obra. Es decir, pasaba de 2 mil millones de pesos hasta 4 mil millones de pesos.

Es hasta el 1 de mayo de 2007⁴² que se define que la concesión de la construcción se encuentre a cargo del Grupo de Ingenieros Civiles Asociados (ICA) y sus socios, FCC, Aqualia, Grupo

⁴¹ *La Jornada*, 8 de enero de 2007. Declaran desierta la licitación para el proyecto Acueducto II en Querétaro. Reportera: Mariana Chávez.

⁴² *La Jornada* 1 de mayo de 2007. Asignan a ICA y a otras cinco firmas obras del Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

Mitsui México y Proactiva Medio Ambiente México. Quienes finalmente construyen el AQII. Esta fórmula de aliados no sólo es la que se define en su momento para el AQII sino también para la obra El Realito, en San Luis Potosí y El Zapotillo en Jalisco. Con la definición de estos socios, el AQII resulta una empresa que tiene por cliente a la Comisión Estatal de Aguas quien le deberá pagar cada metro cúbico de agua potable que se entrega a las casas de la ciudad de Querétaro, que debe ser a razón 50 millones de metros cúbicos anuales.

Apenas un par de semanas después, es decir, el 14 de mayo de 2007⁴³, el gobernador del estado minimizaba las acusaciones que recibían dos directivos de la empresa Fomento de Construcciones y Contratas por un caso de sobornos en Xàbia, Alicante, España⁴⁴, el diario español El País⁴⁵ informó en su momento de grabaciones que imputaban a un par de directivos del FCC quienes ofrecieron un soborno a concejales del Partido Popular y ciudadanos por Xàvia, un caso que se consideró grave para el contexto español pues se habla de un contrato que incluía la recolección de basura por 10 años en el sitio calculada en 40 millones de euros.

Ante ese contexto de acusación y componenda, el gobernador sólo apuntó que ese hecho había sucedido en España y no así en Querétaro, además de que una cosa es estar acusado y otra es estar sentenciado⁴⁶. Con estas expresiones, además de ser muy cuestionable la honorabilidad del FCC muchos se preguntaban qué tipo de tratos o componendas podrían

⁴³ *La Jornada* 14 de mayo de 2007. Minimizan acusaciones contra concesionaria del Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

⁴⁴ Dicha acusación se da desde el 17 de enero de este mismo año pero se le cuestiona al gobernador de Querétaro hasta este momento por la razón de que se acababa de definir el concesionario del AQII.

⁴⁵ *El País* 17 de enero de 2007. Imputados dos directivos de FCC por caso de soborno en Xàvia. Reportero: Ezequiel Moltó.

⁴⁶ *La Jornada* 14 de mayo de 2007. Minimizan acusaciones contra concesionaria del Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

construirse en el AQII. Después de ser presentado con bombo y platillo un año antes, las cosas no pintaban del mejor modo para quienes se encontraban al frente del proyecto.

A pesar de las dudas que despertó el hecho ocurrido en el viejo continente, el 24 de mayo de 2007⁴⁷, se firmó el contrato que daba a SAQSA la concesión para la construcción del AQII. En el acto se encontraba el Ing. Bernardo Quintana Isaac (Grupo ICA), Francisco Garrido Patrón (Gobernador del Estado), Manuel Urquiza Estrada (vocal ejecutivo de la CEA) y Manuel González Valle (Presidente municipal de Querétaro).

El proyecto hasta este momento ya estaba cuestionado, era polémico por sí solo. Tanto los constructores como la anuencia local partían de fuertes inconsistencias, que van desde la supuesta estabilización del acuífero de Querétaro hasta el abasto de agua por los próximos 30 años, hasta la corrupción en Xávia, España. Durante esta presentación, se vuelve a hacer alarde de una obra similar en magnitud e importancia a la que edificó el Marqués de la Villa del Villar.

Garrido Patrón presentó oficialmente el proyecto Acueducto II el 7 de abril de 2006. Lo calificó de obra "sin precedente" desde 1738, cuando se edificó el acueducto de Querétaro, cuyos 74 arcos son distintivo de la capital queretana y del estado. En esa presentación, el mandatario indicó: "El agua provendrá del manantial El Infiernillo, ubicado en el río Moctezuma, unos cuatro kilómetros aguas debajo de la formación rocosa que da lugar al cañón del mismo nombre (...) El agua (del Moctezuma) es de gran calidad, y no ocasionará efectos ambientales negativos". (La Jornada, 8 de Junio de 2007)

⁴⁷ *La jornada* 24 de mayo de 2007. Firman el contrato para el Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

Es apenas en la primera quincena del mes de junio de 2007⁴⁸ que hace su aparición en la prensa, como principales críticos el llamado Grupo de los 5⁴⁹. En una nota del periódico *La Jornada*, expresan varias inconsistencias del proyecto que unos días antes se acababa de firmar en un contrato con el grupo ICA y sus aliados. Entre sus principales argumentos figuran que la cantidad de agua que se transportaría no sería suficiente para el abasto que requiere la ciudad además de que con el caudal actual no se logra alcanzar la necesidad inmediata de agua, estas afirmaciones las soportan con el hecho de que los manantiales El Infiernillo no existen o cuando menos no fueron totalmente visibles en su momento.

Un informante anónimo de este trabajo de investigación mencionó el 9 de Agosto de 2013: “de la nada, surgió la idea y la noticia de que había un manantial prominente ¡en el cauce del río Moctezuma!, todos nos levantamos de pestañas porque nunca vimos el manantial del Infiernillo que ellos dicen existe en la zona, nunca lo vimos, porque no existe, Urquiza se lo estaba sacando de la manga, pues él y toda su familia estaban amarrados por una indemnización de por vida que les ofreció ICA” (Anónimo, 2013).

Además de que los supuestos manantiales de donde extraería el agua no existen, sino que se trata de una fisura en el las paredes del Cañón del Infiernillo justo en el cauce del río Moctezuma debido a la presión que ejerce la presa Zimapán en la zona (Anónimo en comunicación personal, 2013). Según esa acotación y su información, el Grupo de los Cinco entregó, antes de la aparición de la nota periodística del 17 de junio, al gobierno del estado

⁴⁸ *La Jornada* 17 de junio de 2007. El Acueducto II no resolverá escasez de agua en Querétaro, dice grupo civil. ‘Prevén traer líquido contaminado, también sobreexplotarán mantos’. Reportera: Mariana Chávez.

⁴⁹ Cabe recordar que el grupo de los cinco lo componen académicos de la Universidad Autónoma de Querétaro y ex políticos del estado de diferentes extracciones partidistas.

un documento con, cuando menos, dos propuestas viables⁵⁰ para el abasto de la ciudad de Querétaro, que implicaban la mitad del dinero en inversión y prácticamente el mismo resultado. Pero la ONG no fue escuchada y se firmó el proyecto días antes en el mes de mayo.

El grupo de los cinco, debe su nombre debido a los cinco principios que persigue. No así a que sean cinco miembros del grupo los que lo componen. Entre sus miembros se encuentran ex políticos del Partido Acción Nacional y catedráticos de la Universidad Autónoma de Querétaro. Entre sus argumentos, destacan el que señala que el AQII no es una obra para estabilizar el acuífero de Querétaro si no que por el contrario es una obra demasiado costosa para la cantidad de agua que transporta, contando por supuesto con el crecimiento acelerado con el que cuenta la ciudad de Querétaro.

Al mismo tiempo que el problema del crecimiento demográfico acelerado es una constante que genera mayor demanda, es de igual modo lo que se genera trayendo mayor cantidad de agua disponible a la ciudad de Querétaro. Una especie de círculo vicioso que fundamenta el crecimiento de la ciudad que por motivos económicos y financieros netamente se considera estratégica, por su situación geográfica y la construcción de las redes comerciales a su alrededor, constituida así como una ciudad de paso, entre el centro y el norte de México.

Pasadas las críticas del Grupo de los Cinco, el gobierno hace oídos sordos y sigue con los trabajos del AQII en el estado. Los tres meses siguientes no hace mayor ruido la noticia en los diarios pero los cuestionamientos siguen latentes en el seno del grupo civil. Así pues,

⁵⁰ Esta viabilidad se expresa por parte del Grupo de los 5 en la nota periodística. Los argumentos que se han venido expresando se encuentran en un documento que se entregó al gobierno del estado de Querétaro, según datos del periódico La Jornada. Pero que no se encuentra disponible en ninguna plataforma pública.

el 23 de octubre de 2007⁵¹, la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado (UAIPPE), declara tener la información pública en reserva del AQII para evitar especulaciones de los intereses inmobiliarios. Un acuerdo que se daría hasta por doce años, en relación con la información que incluye, costos, asignaciones de obra, estudios y proyectos⁵².

Este hecho incluye cuestiones muy poco afortunadas para el momento que viven los habitantes del estado en materia de agua potable y su abasto en la ciudad y en el punto de extracción. Sin duda podría pensarse que se trata de una consecuencia lógica de los cuestionamientos que emprendieron la prensa y la sociedad civil a través de diferentes medios; para saber los costos reales, las asignaciones y contraponer los estudios que se realizaron con otros como los que emprendieron el Grupo de los 5, parece ser una defensa legal poco afortunada para las situaciones de transparencia y toma de la mejor decisión para el estado y sus habitantes.

Junto con el AQII, también se reserva la información de otros centros que el gobierno panista edifica como el Centro de Rehabilitación Integral de Querétaro (CRIQ), así como documentos incómodos que datan desde el periodo del también panista Ignacio Loyola Vera⁵³ como los estudios de prevención y seguimiento de mortalidad y morbilidad materna y perinatal a petición de la Secretaría de Salud. Una estrategia que sigue efectivamente la vía

⁵¹ *La Jornada* 23 de Octubre de 2007. El gobierno queretano tiene en ‘reserva’ información de obra pública proyectos. Reportera: Mariana Chávez.

⁵² *La Jornada* 23 de octubre de 2007. El gobierno queretano tiene en ‘reserva’ información de obra pública proyectos. Reportera: Mariana Chávez.

⁵³ Ignacio Loyola Vera fue gobernador del estado de Querétaro en el periodo 1997-2003, de extracción panista, fue el primer “gobernador azul” en el estado.

legal a través de un órgano como la UAIPPE que imposibilita cuestionar los pasos del gobierno en diferentes frentes.

Aquí viene a la mente el hecho que denunciaba el Diputado local José Luis Aguilera Rico en el 2006, de ser el AQII un “cheque en blanco cabildeado entre cuates”. Cuando el gobierno estatal pone bajo reserva toda la información, se debe a que el Grupo de los cinco cuestiona la viabilidad de la obra. Pareciera ser una forma elegante y válida en términos legales para callar las voces que imposibilitan el sentido del buen negocio y silencian con las leyes en la mano las posibilidades diferentes para abastecer de agua a la ciudad. Lo de la especulación inmobiliaria parece más bien un buen pretexto para seguir perpetuando las categorías básicas de la desigualdad.

En otro lugar distinto a la ciudad de Querétaro, en el municipio de Zimapán en el estado de Hidalgo, el Movimiento Todos Somos Zimapán denuncia el 3 de diciembre de 2007⁵⁴ haber sido agredidos a balazos por un grupo desconocido, por la razón de oponerse a la instalación de un depósito de residuos tóxicos en la misma zona (subcuenca del río Moctezuma) de donde se extrae agua para el AQII. Lo primero que es interesante de describir es que los mismos integrantes del movimiento TSZ, argumentan que desde ahí se abastecería la ciudad de Querétaro y que instalar una infraestructura de ese tipo no sólo perjudica a los habitantes de la zona.

Además de que el gobierno se dirigió a las comunidades del estado de Hidalgo con engaños y promesas incumplidas. Resulta entonces apremiante pensar que se trata de dos

⁵⁴ *La Jornada* 3 de diciembre de 2007. Balacean a opositores de un confinamiento de residuos. Reportera: Matilde Pérez.

empresas españolas en México, FCC y BEFESA que proponen para el 2007 instalar dos infraestructuras contrapuestas⁵⁵ en el espacio de la subcuenca del río Moctezuma. Finalmente en 2010 el basurero tóxico fue cancelado. Pero el hecho relevante es que en este momento hace su aparición el movimiento TSZ, en la escena del agua que se transporta desde el Infiernillo hasta la ciudad de Querétaro.

Este frente se constituye como el de los afectados, al cual se les agregaría aunque sin conexión visible, las comunidades del municipio de Cadereyta en el estado de Querétaro, encabezadas por la delegación del Maconí, una localidad de larga tradición minera y que ostenta hasta ese momento el control del agua trasvasada, específicamente en comunidades como La Mora, Piñones y El Hortelano. Sin bien podemos ver que en este año, los frentes se definen muy bien, algunos académicos y políticos se ven representados por el grupo de los cinco, los despojadores que se lideran por el grupo ICA y los despojados, que tienen su primer brote a finales del año con el movimiento civil Zimapán Somos Todos.

El 2008 es un año que comienza candente en lo que se refiere al AQII. El movimiento Zimapán Somos Todos, realiza en esa localidad una misa por los compañeros maltratados en su lucha. Dicho evento se realiza el 12 de enero de 2008⁵⁶, y lo oficia Samuel Ruiz. Obispo emérito de la diócesis de San Cristóbal de las Casas, un actor interesante pues es denominado “el obispo de los pobres”. Fue mediador de los diálogos de paz entre el Ejército Zapatista de

⁵⁵ Digo contrapuestas porque el basurero de residuos tóxicos tiene un impacto por demás importante en el agua subterránea de la zona, paradójicamente, se piensa en el 2007 instalarlo donde también se piensa extraer agua para la ciudad de Querétaro.

⁵⁶ *Diario de Querétaro* 12 de enero de 2008. Defienden obispos la causa del Frente Todos Somos Zimapán. Reportero: Carlos Camacho.

Liberación Nacional y el gobierno federal, además de fundador de la iglesia autóctona en Chiapas.

De una manera más contundente no podría comenzar el 2008 para la polémica que el AQII estaba desatando, en un lugar donde años atrás se había construido una presa hidroeléctrica (PH Zimapán) y que pretendían además de llevarse el agua del territorio (AQII), instalar un basurero de residuos tóxicos (que finalmente no se construyó). Este tipo de cuestiones configuran comunidades doble o triplemente afectadas. Además de los argumentos de que el agua para el AQII no era agua suficiente, en este año se le agrega con más fuerza el cuestionamiento de que se encuentra contaminada.

Sin embargo, el 16 de enero de 2008⁵⁷ el secretario de gobierno estatal Alfredo Botello Montes, declara que los brotes de violencia en la zona de construcción de la presa derivadora y la zona de extracción son nulos y fuera de realidad. Que todas las cuestiones que se generaron fueron atendidas por el gobierno estatal y el municipal de Cadereyta de Montes; argumentado que se seguían los trabajos con total normalidad y que no existía cuestión alguna parecida.

El 17 de enero de 2008⁵⁸ el entonces director local de la Comisión Nacional del Agua en Querétaro Sergio Lostaunau Velarde, informó que Querétaro tenía ya los volúmenes de agua del río Extoraz concesionados a fin de que el uso de esa agua fuese exclusivo del estado y evitar que otros estados como Tamaulipas o Veracruz pudieran disputarla. Esto representó

⁵⁷ *Diario de Querétaro* 16 de enero de 2008. Avanza Acueducto II. Reporteros: Heidi Wagner y Claudio Osornio.

⁵⁸ *Diario de Querétaro* 17 de enero de 2008. Obtiene Querétaro concesión del Extoraz. Reportera: Monserrat Martínez.

según el funcionario una visión sustentable y a largo plazo para la viabilidad de la ciudad de Querétaro, pues se garantizaría el agua por los próximos 50 años.

Los habitantes de catorce comunidades del municipio de Cadereyta en el estado de Querétaro establecieron y mantuvieron un campamento para inmovilizar y parar las tareas del AQII, argumentaban que los acuerdos a los que habían llegado no se cumplieron y que las máquinas encargadas de hacer las excavaciones por donde pasarían las tuberías habían tomado porciones de sus tierras que no correspondían originalmente, de manera que el 21 de enero de 2008⁵⁹, las palabras de Alfredo Botello Montes, Secretario de Gobierno Estatal, perdían sustento.

Los acuerdos establecían que a cambio de que pasaran los tubos de agua por sus territorios, el gobierno tendría la tarea de arreglar escuelas y optimizar espacios para la vida cotidiana de las catorce comunidades, que para esa fecha no se habían cumplido. En contraparte los argumentos gubernamentales tienen que ver con el desarrollo de la ciudad de Querétaro, al grado de mencionar a los pobladores que de ese desarrollo también les corresponde algo⁶⁰. Las *opiniones unificadas* (Goffman, 1986) se encuentran suficientemente encarnadas en este caso.

Después de este campamento que se posicionó en la entrada de los caminos que se acondicionaron para la obra, todos los esfuerzos se concentran en hacer expeditas las obras del AQII, pues el 2009 es un año electoral en Querétaro y los candidatos se preparan fuertemente con las obras bien habidas e inconclusas para la edificación de las campañas

⁵⁹ *La Jornada* 21 de enero de 2008. Incumple gobierno de Querétaro obras en zonas indígenas. Reportera: Mariana Chávez.

⁶⁰ *La Jornada* 21 de enero de 2008. . Incumple gobierno de Querétaro obras en zonas indígenas. Reportera: Mariana Chávez.

políticas. Desde este año ya se habla de las obras inconclusas que deja el PAN para el 2009, de hecho esa fue una fuerte arma para quien sería el próximo gobernador del estado de origen priísta.

El vocal ejecutivo de la CEA Manuel Urquiza Estrada mencionó, el 27 de abril de 2008⁶¹, que las obras del AQII se estaban adelantando y entregando antes de lo previsto debido a la temporada de lluvias, esa fue la razón de que los caminos se hayan entregado con anticipación. Además, por alguna cuestión interesante y desconocida, anunció que la obra va “viento en popa”.

El 28 de mayo de 2008⁶², el vocal de la CEA reportó un avance del 17% de la obra concluida, lo que en sus propias palabras significaba entregarla unos tres o cuatro meses antes de lo que se había acordado. Hasta aquí, mayo de 2008, se hablaba de la fecha de terminación hasta septiembre de 2009, es decir un año y cuatro meses después. Una promesa que no prosperó pues se concluye hasta el 2011.

Pero el mensaje que se manda en ese momento es que la obra se terminara incluso por debajo de las horas días, y meses pactados. Que los requerimientos necesarios ya se encuentran en camino y que los 650 trabajadores se encontraban en la obra trabajando a marchas forzadas.

No era el momento de decir que iban retrasados o que la labor no pintaba bien en términos financieros; incluso declaró que la obra hasta ese momento seguía costando los mismos 2 mil 800 millones de pesos; por lo que no habría cuestionamiento alguno al trabajo. En una reunión donde hubo representantes del grupo Mitsui de México, Proactiva Medio Ambiente México y Aqualia el vocal ejecutivo dio las noticias de ir muy bien e incluso

⁶¹ *Diario de Querétaro* 27 de abril de 2008. Apuran obras del Acueducto II. Reportera: Monserrat Martínez.

⁶² *Diario de Querétaro* 28 de mayo de 2008. Avanza 17% Acueducto II. Reportera: Monserrat Martínez.

adelantados en el programa previsto para el AQII. Eso en ese momento no se iba a cuestionar, en la medida en la que la información que se vertía era simple y sencillamente a cuenta gotas.

El 24 de julio de 2008⁶³, el estado y sus ‘funcionarios azules’, comienzan a mostrar el proyecto a foros europeos. En una de las llamadas giras de trabajo, el director de la CONAGUA, el Gobernador del estado, el vocal ejecutivo de la CEA y algunos empleados más expusieron el proyecto en la Feria Internacional de Zaragoza en España.

En dicho foro, Urquiza presentó una ponencia titulada “Uso sostenible en la ciudad de Querétaro”, en su trabajo afirma que el Acueducto II no es un proyecto aislado, sino que se encuentra anclado en una compleja estrategia que se acompaña por lo menos por otros tres proyectos principales entre los que destaca: Radar y centro hidrometeorológico, gestión nocturna de presiones y fraccionamientos residenciales sostenibles. Con ello, se dice, el proyecto Acueducto II busca la sostenibilidad del agua en la ciudad de Querétaro.

Pero es justamente una estrategia pensada desde la ciudad. Las fuentes de almacenamiento no aparecen ni por error en los planes del entonces Vocal Ejecutivo. Ni sus condiciones contextuales regionales o los retos a los cuales se enfrenta la región por sí misma, se trata de una visión que se centra en las necesidades de la ciudad y el crecimiento económico de la misma. En todo el documento no se habla de las consecuencias de una visión de desarrollo sustentable, y por el contrario, se ofrecen argumentos que dibujan una ciudad con agudos problemas de abastecimiento para la producción agrícola e industrial, anteponiendo estados de bienestar y consumo de la población.

⁶³ *El Sol de México* 24 de julio de 2008. Querétaro ejemplo de agua sustentable. Fuente: Redacción.

Un alto porcentaje del agua que se utiliza en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Querétaro proviene del acuífero del Valle de Querétaro, el cual manifiesta una sobreexplotación del orden de 60% en relación a su recarga, con un abatimiento promedio de 3.5 m/año producto de la extracción de 110 millones de m³ anuales. Esta condición de sobreexplotación del acuífero lo pone en grave riesgo, por lo que se tomaron una serie de medidas para estabilizar el abatimiento mencionado, incluyendo la racionalización del consumo y el reutilización de aguas tratadas, la incorporación de volúmenes de aguas superficiales y subterráneas provenientes de fuentes no convencionales. (Urquiza, 2008: 1)

Desde la voz del ex vocal ejecutivo de la CEA Querétaro, se vuelve la vista al argumento de sobre explotación del acuífero del Valle de Querétaro. Visto como una especie de tinaco doméstico que carece de una dinámica subterránea, sin estar interconectado con acuíferos como el de Buenavista, San Juan del Río o Chichimequillas.

La disponibilidad de agua es la principal limitante del bienestar económico y social a largo plazo en la ciudad, pues el agua debe ser de una calidad aceptable, en cantidad adecuada y continua y a un precio razonable. Para confrontar las prioridades existentes relacionadas con el uso sostenible de los recursos hidráulicos es necesario aprovechar todas las oportunidades existentes para la optimización de su suministro, consumo y conservación. (Urquiza, 2008: 2)

Su propuesta se define tomando como centro la ciudad de Querétaro. Tal y como se denota en las páginas del Plan estatal Querétaro 2010-2015: “El gobierno del estado tiene como uno de sus fines promover el derecho a la ciudad, a través de una política incluyente de desarrollo urbano centrado en las personas”. (Plan Querétaro, 2012-2015: p. 106).

¿Cuál fue la razón de llevarlos justamente a España? Y específicamente a ese espacio denominado Foro de los buenos ejemplos. Una pregunta como esa tiene una respuesta multifactorial, no sólo se trata de los intereses que se relacionan con los principales socios

del AQII, sino también de alabar el *fetichismo técnico*⁶⁴ como solución y su propuesta firme de *sustentabilidad y desarrollo* vistas como *opiniones unificadas* (Goffman, 1986; Esteva, 2009; Sennett, 2006; Castro-Gómez, 2009). De este modo, los ojos de los funcionarios miran hacia Europa con la esperanza de que sean legitimadas sus propuestas y envueltas en el celofán dorado que se requiere para el permiso ético que los haga merecedores del AQII.

De este modo, el 24 julio de 2008⁶⁵, la Organización Editorial Mexicana incluye en diversos periódicos de circulación nacional y local la nota titulada: “Querétaro, ejemplo en agua sustentable”, por el hecho de haber expuesto el proyecto en el país ibérico. En esta información se da cuenta de los hechos transcurridos en la Feria Internacional y el Foro de los buenos ejemplos en España. Y la preocupación del gobierno estatal por salvaguardar los recursos hídricos y las fuentes de abastecimiento.

Por su parte el Diario de Querétaro, hace una nota donde destaca que la reunión contó con importantes actores de la Comunidad Autónoma de Aragón en España. Directivos de Aqualia, Proactiva Medio Ambiente y funcionarios estatales quienes supervisaron los acuerdos y las conclusiones a las que se llegó en una reunión como la que se llevó a cabo en dicho país.

El 27 de julio de 2008⁶⁶, el vocal ejecutivo de la CEA Manuel Urquiza Estrada, declara que el acuífero de Querétaro se encuentra en condiciones de sobreexplotación. Por lo cual es necesario implementar el programa de abastecimiento y uso sostenible del agua en

⁶⁴ Desde un enfoque antropológico, el fetichismo técnico se puede definir como el conjunto de técnicas a las cuales se les atribuye cualidades o capacidades para solucionar ‘casi’ cualquier problema hídrico. Esto configura incluso objetos que rayan en el culto y la adoración por parte de quienes portan el saber detrás de ciertas soluciones técnicas.

⁶⁵ Organización Editorial Mexicana, 24 de julio de 2008. Querétaro ejemplo de agua sustentable. Redacción.

⁶⁶ Diario de Querétaro, 27 de julio de 2008. Sobreexplotación acuífero de Querétaro. Reportera: Monserrat Martínez.

Querétaro, el cual combinaba la ejecución del Radar y centro meteorológico, la gestión nocturna de presiones y el abastecimiento del AQII que había sido expuesto en España unos dos días atrás. Pero, ¿no estaba ya en operación?

Nuevamente habló el vocal ejecutivo de la sobre explotación y la necesidad de implementar un programa que se expuso de diversos modos en España, tanto en Zaragoza como en Aragón. Los ojos del estado simple y sencillamente se encontraban incrustados en Europa; y desde ahí se intentó dotar de legitimidad a un proyecto que estaba siendo cuestionado fuertemente por los ojos de algunos queretanos aglutinados en diferentes frentes que se definieron en 2008.

Para el 16 de septiembre de 2008⁶⁷, el Vocal ejecutivo anuncia el 30% de la obra concluida. Además de ello, mencionó que no existe ningún riesgo de que no se pueda terminar en tiempo y forma. Por esta razón declaró que los trabajos van incluso adelantados para ese momento. A este asunto agregó que sólo se han aplicado, 750 millones de pesos de los 2mil 854 que se tienen presupuestados, por lo que todo va conforme a lo que se venía planeando desde un principio. Adyacente a esta nota se encuentra el asunto de la dotación a los municipios de Cadereyta de Montes y Ezequiel Montes, expresando que con la dotación de agua se desataran polos de desarrollo en la entidad⁶⁸.

El 20 de diciembre de 2008⁶⁹, el gobernador del estado supervisó las obras del AQII, junto con el vocal ejecutivo de la CEA. Ahí mismo en las instalaciones de la presa derivadora

⁶⁷ *Diario de Querétaro*, 16 de septiembre de 2008. Avanza el Acueducto II un 30%. Reportera: Monserrat Martínez.

⁶⁸ En la visita de campo de realizada a las instalaciones del AQII en Enero de 2014 el director de operación de la obra mencionó que no se abastece a los municipios de Cadereyta de Montes ni Ezequiel Montes, por lo que la dotación se da de manera directa a la ciudad y hasta el momento no se tiene contemplado hacer la entrega de agua a dichos municipios.

⁶⁹ *Diario de Querétaro*, 20 de diciembre de 2008. Supervisa Garrido Acueducto II. Redacción.

y la planta potabilizadora el entonces gobernador recordó la importancia de una obra como el AQII. Los 50 millones de metros cúbicos que serían para abastecer a la ciudad de Querétaro de suma importancia para lo que se denomina el desarrollo de la entidad en diversos polos de su territorio.

Este año termina con los buenos deseos del gobierno panista por terminar de buena manera obras como el AQII. El mensaje general desde un análisis completo es que el AQII viene a ser una obra sin precedentes que va conforme a lo planeado, con los tiempos a favor y con todas las ventajas de por medio. Que vendrá a solucionar todos los problemas de abatimiento del acuífero y que se complementará con los trabajos de programas adyacentes como el Radar y centro meteorológico y la inspección nocturna de presión. Que además ha venido gastando el presupuesto que se impuso desde el principio y que está avalada por los expertos europeos. Todo ello, implícito en los acontecimientos.

Tiempo de aparentes cambios y entrega de oscuras cuentas

El 2009 es un año electoral⁷⁰. Comenzó con mucha presión para el gobierno panista por obras como el AQII y el Centro de las Artes que para ese momento se encontraban inconclusas. En un clima de elecciones en el estado, tener pendientes tareas que fueron el estandarte del periodo de gobierno de Garrido Patrón resultó una mala estrategia política. Por lo que fueron las principales armas de la oposición del Partido Revolucionario Institucional (PRI).

Los primeros meses del 2009 no se habló demasiado del AQII en la prensa escrita, se puede entender, pues todos los esfuerzos se concentraron en las campañas políticas de

⁷⁰ En las elecciones celebradas en el 2009 en el municipio de Cadereyta de Montes, ganó claramente el Partido Acción Nacional con el 54% de los votos en la elección de gobernador, el 47% en la de diputados y el 47% en la elección de ayuntamientos, por lo que no podemos hablar en este momento del llamado voto de castigo a la fuerza política azul (datos en anexo 1).

Manuel González Valle -quien fue Presidente Municipal del Municipio de Querétaro-, candidato por el PAN y el contendiente del PRI José Calzada Rovirosa. Quien finalmente sería el siguiente gobernador del estado. El AQII solo se incluyó en los debates como parte de un paquete de obras que no fueron concluidas en la administración panista: el AQII, el Centro de las Artes y otras obras que incluso vienen desde periodos pasados al de Garrido Patrón.

El clima político en el estado para ese momento fue claramente de confrontación. La población se cuestionó la gran cantidad de dinero que se invirtió en las obras de infraestructura. Por su parte, José Calzada dibuja muy bien el papel de la oposición en los medios de comunicación calificando obras estatales y municipales como un insulto para los habitantes queretanos. Calzada quien fue senador por el estado de Querétaro, viene de una tradición política añeja, su padre Antonio Calzada, fue también gobernador del estado en la década de los sesentas.

Esas elecciones en el estado fueron singulares. Se trataba del regreso del PRI después de dos periodos panistas en la entidad. Las voces de la ciudad enunciaban que si bien las obras estaban bien dispuestas, los años de gobierno del PAN habían dejado mucho que desear en términos de otros rubros como el artístico, cultural y el académico. Argumentando que sus principales objetivos eran atraer inversionistas, invertir en infraestructura y llevar a la principal urbe del estado a un crecimiento demográfico incontrolable y la inminente presión sobre los recursos naturales.

Por su parte, el Partido Acción Nacional se encontraba claramente dividido. Armando Rivera ex Presidente Municipal de Querétaro reclamaba la idea ser el candidato único del panismo queretano. Además de Jorge Rivadeneira y otros que se querían subir al carro de las

elecciones del 2009 en Querétaro. Esta combinación de situaciones político electorales dio como consecuencia la elección de José Calzada Roviroso el cinco de julio.

El 10 de julio de 2009⁷¹, el periódico La Jornada, publicó que la administración de Garrido Patrón dejó obras sin terminar en el periodo de gobierno del citado gobernante. Pues el entonces secretario de gobierno Alfredo Botello Montes, declaró que algunas obras como el AQII serían herencia para la siguiente administración que correspondía ya cuando menos en el papel al integrante del PRI José Calzada Roviroso.

Para el 21 de agosto de 2009⁷² el todavía gobernador (del 2009) del estado Garrido Patrón supervisó nuevamente los avances del AQII, en compañía de un grupo de empresarios a los que la nota periodística denomina: queretanos. Ahí agradeció a los mismos y dieron un voto de confianza a los ingenieros del grupo ICA quienes se enfrentaban a los obstáculos que implicaba este tipo de obras (se hablaba en ese entonces de la dificultad que significó trazar el túnel de más de tres kilómetros en el macizo rocoso del cerro del Doctor en las inmediaciones de la delegación del Maconí en Cadereyta de Montes).

Parece que Garrido Patrón había preparado la despedida del proyecto AQII y el excelente negocio que pudo compartir con el consorcio SAQSA. El hecho de que este político aparentemente queretano hiciera de la política lo que un ‘violinista con su violín’ parece ser lejano en los registros que se toman desde una compilación hemerográfica. Los cuestionamientos en este periodo de gobierno son por demás contundentes.

⁷¹ *La Jornada* 10 de julio de 2009.

⁷² *Diario de Querétaro* 21 de agosto de 2009.

El 3 de septiembre de 2009⁷³ el entonces Presidente de la República Mexicana Felipe Calderón Hinojosa, dio una especie de ‘espaldarazo’ a la obra, junto con otras que se erigieron o intentaron terminarse como la presa El Realito, El Zapotillo y por supuesto el AQII. Esto lo dijo en su ceremonia de informe de gobierno por tercera ocasión. Con ello, el Presidente admitía que era un paquete de obras cuestionadas en su momento pero que en su gobierno se había actuado con suficiente decisión para llevar a buen puerto el término de las mismas, cuestión que ciertamente no sucedió pues ni el Zapotillo, ni el Realito se terminaron mientras el mandatario estuvo al frente de la Presidencia de México.

Pero el asunto en términos políticos fue estratégico para el gobierno de Garrido Patrón como para el de la presidencia de la república. El primero estaba por salir y requería de cierta legitimación de un ‘pez gordo’ que le permitiera hacer ver que se había tomado la mejor decisión en la estructura del abasto de agua en la ciudad; el segundo intentó posicionar obras hidráulicas que de por sí eran cuestionadas en su lugar de instalación como el caso del Zapotillo y la Comisión de Ríos y Pueblos que en su momento estuvo en Temacapulín y todo el apoyo que se desplegó en contra del trasvase para ciudades como Guadalajara y León, en Jalisco y Guanajuato respectivamente.

Una reafirmación de que los gobiernos federal y estatal hicieron una buena acción viene bien en el momento para seguir apuntando trasvases que significan un excelente negocio para los funcionarios así como para empresarios como ICA, FCC o Aqualia. De tal manera que la declaración del tercer informe de gobierno presidencial que versó sobre los

⁷³ *Diario de Querétaro* 3 de septiembre de 2009. Destaca Calderón el Acueducto II. Reportero: Héctor Ayala.

beneficios por obras como el AQII parece ser más bien política que técnica, o socialmente viable.

Pero en el ámbito local las cosas no pintaban tan bien como el Presidente Calderón enunciaba en su tercer informe de gobierno. El 10 de septiembre de 2009⁷⁴ habitantes de la comunidad de la delegación de Maconí, Cadereyta, Querétaro, denunciaban que el gobierno había invadido 600 hectáreas y que los compromisos que se firmaron a través de un convenio en el 2007 no se cumplieron, de tal manera que constantemente estarían bloqueando el camino de acceso a la obra AQII. Esta situación al parecer tenía detrás una desconfianza hacia la administración panista, pues el temor de los habitantes de la delegación de Maconí era que la gestión de gobierno se fuera sin cumplir lo pactado, por lo que se determinó hacer presión al gobierno de esta manera.

Felipe López García, uno de los denunciantes, sostuvo que a cambio el gobierno abastecería de líquido a cerca de 3 mil habitantes de Maconí y sus anexos, quienes toman agua de los arroyos; sin embargo, a dos años de firmado el convenio el gobierno sigue sin cumplir con la dotación e invadió 600 hectáreas.⁷⁵

Mientras tanto el 1 de octubre de 2009 José Calzada Roviroso tomó posesión del cargo de gobernador del estado de Querétaro⁷⁶. Sus mayores estandartes de campaña fueron entre otras cosas eliminar la tenencia vehicular en el estado y por supuesto terminar las obras que dejó inconclusas el gobernador panista como el AQII.

⁷⁴ *La Jornada* 10 de septiembre de 2009. Invade gobierno 600 hectáreas para proyecto hidráulico. Reportera: Mariana Chávez.

⁷⁵ *La Jornada* 10 de septiembre de 2009. . Invade gobierno 600 hectáreas para proyecto hidráulico. Reportera: Mariana Chávez.

⁷⁶ *El Universal* 2 de octubre de 2009. Ratifica gobernador de Querétaro que eliminara la tenencia. Reportero: Juan José Arreola.

Respecto al tema del AQII el inicio de la administración de Calzada Rovirosa no se da de la mejor manera. El 12 de Octubre de 2009⁷⁷, apenas unos días después de su toma de protesta, El Universal publicó una nota titulada: “Aguas contaminadas” con la ayuda del estudio realizado en 1999 por investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quienes en ese año publicaron la presencia de minerales peligrosos para la salud humana que se encontraban con una presencia importante en la zona de La Presa de Zimapán.

“Los contenidos de metales y la constante entrada de materia orgánica restringen y limitan el uso recreativo del embalse”, y en consecuencia, advierte que “la inmersión, natación o buceo, por lo tanto, no es recomendable en el embalse”. Por consecuencia, también se apunta que “la ingesta de agua contaminada bacteriológicamente con virus, hongos u otro tipo de flora y fauna patógena, puede provocar afectaciones severas a la salud”.⁷⁸

La alerta se da en términos de tres grupos importantes que se consideran peligrosos: el agua que presenta sustancias y hongos patógenos para la salud humana, la fauna que ahí se desarrolla y la vegetación que se propaga por la zona. Esas tres cuestiones representaban, según esta nota, un foco de infección para la salud humana; dicho en términos de lo que se publicó en la noticia. Desde 1999 se había advertido el riesgo que significaba siquiera entrar en contacto con agua de la presa de Zimapán o de la zona en cuestión.

El informe que se argumenta en la noticia, advierte de la presencia de grietas o “lloraderos” en el Cañón del Infiernillo y sugiere que pudiera tratarse de agua del embalse. Esto por la razón de que la presencia de sismos considerables en la zona y el tiempo de operación de la presa hacen pensar que el agua de la hidroeléctrica se pase de algún modo al

⁷⁷ *El Universal* 12 de octubre de 2009. Aguas contaminadas. Redacción.

⁷⁸ *El Universal* 12 de octubre de 2009. Aguas contaminadas. Redacción.

Cañón del Infiernillo. La pregunta para este momento es: ¿por qué hasta ahora se remite el AQII a un informe de 1999? ¿Existe algún nexo o conexión política entre esta nota periodística y el ascenso del priísta José Calzada? Parece demasiado raro que tan sólo después de unos días se cuestione con este tipo de datos una obra como el AQII, pues en teoría siempre estuvieron disponibles. Hablamos de un proyecto que lo tuvo disponible cuando menos 10 años, pero que es hasta finales de 2009 es que salió a la luz por medio de este tipo de noticias.

Pareciera ser que los cuestionamientos no se dan en función de un proyecto sino en función de quien se encuentre en el poder. Al mismo tiempo, se trata una estrategia política intensa que cuestiona las decisiones del gobierno anterior en cuanto a la obra se refiere. Aunque estos cuestionamientos son de tipo técnico y financiero, nadie habla de los intereses transnacionales o los impactos sociales que puede generar esta obra, los cuales como hemos visto son unos de importante trascendencia.

El 16 de Octubre de 2009⁷⁹, el entonces director nacional de la CONAGUA José Luis Luege Tamargo, declaró que el acuífero de Querétaro se encontraba agotado y sometido a un estrés hídrico considerable, por lo que anunció que el gobierno de Querétaro tenía como eje rector el proyecto AQII, y que adicionales a los metros cúbicos que la obra transportaría a la ciudad (50 Mm³), el estado ya había pedido una reserva de 300 millones de metros cúbicos anuales con los que pretendería abastecer a cinco municipios de la zona conurbada de la ciudad de Querétaro.

Al mismo tiempo que se proponía una cuestión como la solicitud de la reserva de más agua para la ciudad, la CONAGUA sugería al gobierno de Calzada tratar al 100% sus aguas

⁷⁹ *Diario de Querétaro* 16 de octubre de 2009. Agotado acuífero queretano. Reportera: Lorena Alcalá.

residuales, a lo que el gobernador se comprometió a construir plantas tratadoras en municipios como Corregidora, Tequisquiapan, Ezequiel Montes y Pedro Escobedo. Todos municipios cercanos a la capital del estado.

Este escenario, expone que las situaciones de abasto a la ciudad se piensan desde el centro a la periferia. Pues no se anuncian acciones concretas a las comunidades despojadas del líquido vital. Se anuncian obras de tratamiento en el mismo sitio de comunidades receptoras del líquido. Al mismo tiempo, se culpabiliza del contexto al consumidor final, siendo que ellos no han sido quienes toman decisiones de este tipo.

Es entonces el 28 de octubre de 2009⁸⁰ cuando más de 2,500 personas de 18 comunidades de la delegación Maconí en Cadereyta bloquearon el camino de acceso al AQII. Pareciera ser que el problema no ha sido gestionado de una manera concreta por el gobierno hasta este momento. Se trata de un evento desafortunado del gobierno panista que el de Calzada tuvo que enfrentar con poco o mucho conocimiento de los vaivenes pero que en el tiempo que surgió tuvo que poder administrar.

La principal petición de los habitantes fue que se cumpla lo que la pasada administración les prometió desde el 2007. Entre indemnizaciones, obras locales y el propio abasto de agua a sus comunidades. Es decir, únicamente lo estipulado en el convenio firmado con la administración que acababa de terminar su periodo en el estado. El clima en las comunidades de Maconí era claramente de confrontación y para nada era de entusiasmo o algo parecido. Según la información de los periódicos se sienten frustrados y engañados pues

⁸⁰ *Diario de Querétaro* 28 de octubre de 2009.

la promesas de dos años atrás no llegaron a cumplirse y el trato que les propone el nuevo gobierno de pagarles una indemnización no es el mejor, ni el que se pactó desde el 2007.

"estamos exigiendo que el servicio de agua potable llegue a todos los domicilios de las 18 comunidades de Maconí, la construcción de 3 caminos en El Hortelano, La Luz, La Onda y Solares, la instalación de la red de energía eléctrica en El Hortelano, La Luz y La Onda; y la construcción de una bodega forrajera, cuando veamos que estas obras llevan un 30 por ciento de avance desbloquearemos el camino, pero no estamos de acuerdo que jueguen con nosotros, nos prometen muchas cosas pero no cumplen ninguna".⁸¹

Por esa razón un día después⁸² de su denuncia y el bloqueo de los caminos de acceso al AQII, los dirigentes de la delegación Maconí anunciaron una marcha en contra de la obra. Los motivos de una marcha como la que se pensó en ese momento eran variados, pero lo principal, es que el gobierno había faltado a los acuerdos que se tomaron dos años atrás. Este bloqueo no sólo paraba las obras del AQII, sino que trababa el diálogo de la población con el nuevo gobierno de Calzada, por lo que una situación de esta naturaleza necesitaba de las diligencias propiamente del gobierno para solucionar el problema lo más pronto posible.

La respuesta del gobierno no se hizo esperar. El día 4 de noviembre de 2009⁸³, según una nota del diario de Querétaro, al filo de las diez horas se levantaría el bloqueo que los campesinos de Maconí habían sostenido desde los últimos días del mes de octubre este año. El entonces secretario de gobierno estatal Jorge García Quiroz se reunió con los campesinos de la delegación Maconí y ofreció acuerdos que pudieran dar solución al conflicto. Por esa razón los campesinos ese mismo día dieron marcha atrás a la movilización que con anterioridad se venía anunciando.

⁸¹ *Diario de Querétaro* 28 de octubre de 2009. Bloquean Acueducto II. Reportera: Heidy Wagner.

⁸² *Diario de Querétaro* 29 de octubre de 2009. Anuncian marcha por el Acueducto II. Reportera: Heidy Wagner.

⁸³ *Diario de Querétaro* 4 de noviembre de 2009. Desbloquean Acueducto II. Reportera: Lorena Alcalá.

Dos días después al levantamiento del bloqueo por parte de los habitantes; el nuevo Vocal Ejecutivo de la CEAQ Sergio Lostaunau Velarde anunció que la Secretaría de la Función Pública realizaba una auditoria al proyecto AQII, pues en la entrega y recepción del proyecto se habían observado irregularidades, tales como la desaparición de documentos y fallas administrativas que en ese momento pudieron ser merecedoras de acciones penales en contra de la pasada administración, aunque ciertamente sobre el caso, no se da seguimiento en los meses posteriores ni se publica alguna nota que diga hasta donde es pertinente llamar a algún funcionario de la CEA como el ex vocal ejecutivo Manuel Urquiza Estrada.

Este año de 2009 tiene tres acontecimientos importantes: primero el cambio de gobierno estatal, consecuencia de ello es el fallido y lleno de tropezones ‘paso de estafeta’ del proyecto. El segundo que la delegación Maconí del Municipio de Cadereyta alzó la voz lo suficiente como para llevar al secretario de gobierno estatal al diálogo y presionar al gobierno de Calzada a dar una solución clara y acorde a los acuerdos tomados en 2007. El tercero, la entrega de cuentas de lo que muchos llaman los ‘proyectos a medias’ de Garrido Patrón, la entrega de obscuras cuentas se dio en este momento en el estado.

Hasta este tiempo, los intereses transnacionales en las noticias parecen ser nulos. Nadie sabe quiénes son los ‘hombres de negocios’ que se instauran con sus inversiones en el estado, si son japoneses, españoles o mexicanos y que ganancias reales les trae invertir en el abasto de agua en la ciudad de Querétaro; los cuestionamientos son para los gobernantes, quienes ciertamente eligieron a sus socios.

Ciertamente el plazo para terminar el AQII venció en el año 2010. Lejos ya quedaron los deseos del ex Vocal Ejecutivo de la CEAQ Manuel Urquiza de terminar la obra a finales del 2009. Pues tampoco en el 2010. También quedaron muy lejos los discursos de

funcionarios como él, que pintaban inminente el avance en la obra de tal manera que terminarían incluso antes de lo pactado. En este año, parece ser que la obra nunca terminará.

Dos situaciones marchan a la par en este momento respecto al AQII y el abasto de agua a la ciudad. Por un lado, el deseo del nuevo gobierno por garantizar un volumen más alto de agua (con una reserva en gestión de 300 Mm³) para la capital del estado y una inversión mayor para nuevas obras hidráulicas y de tratamiento de aguas residuales. Y por otro, lo referente a terminar y llevar a buen puerto el AQII. La multicitada frase, ‘primero lo primero’, contrasta con el asunto de aún no terminar bien el trasvase y ya pensar en nuevas fuentes de abastecimiento.

En el 2010, pareciera ser que el postulado implícito es que la obra Acueducto II está siendo muy bien revisada pero que no se podrá terminar a tiempo. El 6 de abril de 2010⁸⁴, el gobernador del estado José Calzada urge de la necesidad de buscar nuevas reservas de agua para la capital de la entidad, ya es sabido que desde su llegada, el mandatario hizo promesas que incluyeron, por ejemplo, la construcción del corredor aeronáutico. El mandatario mencionó que la ciudad de Querétaro presenta un crecimiento considerable y que se necesita adelantarse a los escenarios de necesidades hídricas futuras, por lo que se estaba gestionando mayor inversión en proyectos hidráulicos y una importante reserva de agua para el abasto de la capital proveniente del Río Extoraz.

Para el 16 de abril de 2010⁸⁵, el diario de Querétaro publicó que el gasto estatal crecerá en un monto de 40 millones de pesos en cuatro grandes proyectos hidráulicos donde se

⁸⁴ *Diario de Querétaro* 6 de abril de 2010. Más agua para la capital. Reportero: Héctor Ayala.

⁸⁵ *Diario de Querétaro* 16 de abril de 2010. Crecerá gasto a \$40 mdp en 4 proyectos hidráulicos. Redacción.

incluye, por supuesto al AQII, en su segunda etapa denominada AQIII. Esto para garantizar el abasto de agua por los próximos 100 años. En esos proyectos, la idea general es traer más agua de la región hidrológica del Pánuco a la RH Lerma Chapala, a razón de que se calcula que para el 2100 la población crecerá lo suficiente como para consumir 15 metros cúbicos por segundo, es decir 450 millones de metros cúbicos anuales.

El gobernador Calzada y el nuevo vocal ejecutivo Lostaunau están anunciando una cuestión interesante en términos de lo que significa la emulación hidráulica y el paradigma de la creación de una zona *hidropolitana* en la ciudad de Querétaro (González, Perló, 2009). Más que gestionar una planeación territorial y urbana que compita por poner los límites a la ciudad y sus infraestructuras, se apuesta por emular el modelo de ciudades como la de México, Guadalajara o Las Vegas. Es nuevamente, la convivencia del crecimiento ilimitado con recursos limitados.

Con este tipo de anuncios, el gobierno asume que la población seguirá creciendo y que el problema radica en cuanta agua estará disponible para los próximos 100 años con la infraestructura que se pueda generar en un sexenio como el de Calzada. No así en las causas de ese crecimiento, es decir, ni la cultura del agua es sólo responsabilidad de los gobiernos ni las soluciones radican en sus propias decisiones. Pareciera ser que el culpable implícito es el llamado crecimiento poblacional y que los gobiernos pueden hacer poco con ello, más que tratar de dotar de todos los servicios a casi cualquier costo.

Junto con esta idea de construir más infraestructuras y conseguir una reserva de agua para los próximos 100 años, se viene cuestionando el avance que tiene el AQII para abril de

2010. Unos días después, el 21 de abril⁸⁶ se reportó un retraso considerable en los trabajos de la obra hidráulica en cuestión. El Vocal Ejecutivo de la CEAQ Loustaunau Velarde, anunció que la obra tiene para ese momento, el 87% de avance real y que su entrega debe aplazarse cuando menos tres meses, es decir, de julio de 2010 a octubre del mismo año.

Pero eso no es lo único que preocupaba a las voces de la sociedad civil. Más allá de las multas y sanciones que para el momento pueda presentar la CEAQ para el consorcio constructor, se encontraba el compromiso y las primeras declaraciones de ir incluso adelantados de Manuel Urquiza Estrada. En fin, para abril de 2010, la obra sigue inconclusa y se proyecta terminar en octubre de ese año⁸⁷.

Siguiendo la propuesta del nuevo gobierno de traer una reserva de agua a la ciudad desde el Río Extoraz, José Antonio Nieto Ramírez, integrante del Grupo de los 5, declaró al Diario de Querétaro que la propuesta era irreal y en cierta medida faraónica⁸⁸. Cuestionó la política poblacional del nuevo gobierno del estado y expuso un análisis al diario matutino que incluía el contemplar otras fuentes de abastecimiento de menor costo y mayor accesibilidad para una ciudad como Querétaro.

El argumento del integrante de la organización civil, ponía por delante la situación del acuífero de Querétaro, el cual mencionó se encontraba en franco colapso, pues la extracción se realizaba cada vez a mayor profundidad y con presencia de elementos como el arsénico y fluoruros que difícilmente se pueden separar con un proceso de potabilización. Resultó, en el momento, una opinión que cuestionaba fuertemente el devenir del nuevo

⁸⁶ *Diario de Querétaro* 21 de abril de 2010. Retraso en Acueducto II. Reportera: Heydi Wagner.

⁸⁷ *Diario de Querétaro* 21 de abril de 2010. Retraso en Acueducto II. Reportera: Heydi Wagner.

⁸⁸ *Diario de Querétaro* 24 de abril de 2010. Está el acuífero a punto del colapso. Reportera: Heydi Wagner.

gobierno y la forma en la que atacó el problema del abasto de agua a la ciudad. Con volúmenes de agua que no eran reales e inversiones que no correspondían a la situación que vivía la zona.

"La CONAGUA a nivel federal, hace sólo unos meses declaró que el acuífero queretano se encuentra en estrés hídrico; es decir, al borde del colapso, por lo que no es posible pensar que todavía vaya a durar 20 años", expuso Nieto Ramírez.⁸⁹

Resulta en términos teóricos un relicto de la opinión pública que alza la voz para redirigir un poco los planes iniciales del gobierno. Lo que Marie (2009) menciona como la *hidráulica incremental*, que resiste y cambia los planes iniciales. Para este momento, se partió del hecho de que el AQII ya estaba construido y que no se podía dar marcha atrás, es entonces que -se dice- se debe seguir el camino por la senda que ha marcado el trasvase.

Pero el AQII no sólo incluye la cantidad de agua disponible y la inversión financiera, sino también los costos energéticos por la cantidad de energía eléctrica con la cual funcionan las dos estaciones que impulsan el líquido por encima del río Moctezuma hacia el macizo rocoso del cerro de El Doctor. El 20 de mayo de 2010⁹⁰ la CEAQ anunció que la energía eléctrica del AQII provendría de la presa hidroeléctrica de Zimapán en el estado de Hidalgo. La inversión en energía eléctrica osciló entre los 200 millones de kilowatts anuales lo cual generó un gasto importante a la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, alrededor de 180 millones de pesos al año.

Aunque la energía eléctrica estaba garantizada a través de la hidroeléctrica, lo que para este momento importaba (abril- mayo de 2010) es que la obra pudiera terminarse hacia

⁸⁹ *Diario de Querétaro* 24 de abril de 2010. Está el Acuífero al borde del colapso. Reportera: Heydi Wagner.

⁹⁰ *El Sol de San Juan del Río* 20 de mayo de 2010. Presa Hidroeléctrica de Zimapán abastecerá de energía eléctrica al Acueducto II: CEA.

finales de 2010. Por esa razón, el 3 de junio de 2010⁹¹, la CEAQ reportó un retraso importante en las obras del AQII. El vocal ejecutivo Sergio Lostaunau, cambió el discurso diciendo que si bien no le pide al constructor termine en junio como lo estipulado desde un principio, cuando menos se haga el esfuerzo por terminarlo antes de que concluya el 2010, pues aún faltaban cerca de 14 kilómetros de tubería que conduciría el agua por gravedad hasta la ciudad de Querétaro.

Al mismo tiempo que anunció esta nueva postura, dijo que era importante que se le hiciera saber a la opinión pública que si el constructor no cumplía el plazo, habría sanciones económicas y multas por faltar a los acuerdos. Cuestión que un mes después no se cumpliría⁹², pues el vocal de la CEA mencionó que ese tipo de sanciones sólo se establecen cuando la obra presenta menos del 80% del avance real, materia que para este caso no aplicaría.

El 27 de julio de 2010⁹³ se anunció la renovación del contrato del gobierno con el consorcio constructor de la obra. En este nuevo contrato celebrado por ambas partes, se mantienen varias cosas como la tarifa del metro cúbico de agua en 5.20 pesos mexicanos. Pero se modifican algunos trazos por parte del gobierno del estado del proyecto original para la construcción de algunas líneas carreteras. En esencia el nuevo contrato incluyó la entrega de la obra el día 26 de diciembre este año, a pesar de que los ingenieros representantes del consorcio constructor tenían la intención de entregar la obra hasta marzo de 2011.

⁹¹ *Diario de Querétaro* 3 de junio de 2010. Sigue retraso de ICA en obras del Acueducto II. Reportera: Laura Banda.

⁹² *Diario de Querétaro*, 16 de julio de 2010. Perdonan multa a ICA por retraso en Acueducto II. Reportera: Laura Banda.

⁹³ *La Jornada* 27 de julio de 2010. Renuevan contrato para terminar acueducto de Querétaro. Reportera: Mariana Chávez.

"El convenio modificadorio es ampliar ese plazo hasta el 26 de diciembre que son los plazos que se dan por el retraso, que no se inventan, ya que si se suman los plazos sumando las culpas de cada quien, representan 5 meses más. Este nuevo CPS se vence el 26 de diciembre".⁹⁴

En este mismo sentido, el vocal ejecutivo de la CEA el 20 de agosto de 2010⁹⁵, declaró para el Diario de Querétaro, que el AQII sería un regalo de navidad para la población queretana, puesto que se entregaría – en teoría- el 26 de diciembre. Al mismo tiempo, declaró que esa fecha marcaba para los queretanos un momento histórico, puesto que era el día marcado como aquel donde se comenzó a estabilizar y dejar de explotar el acuífero de Querétaro.

“Queremos que sea el regalo de navidad de los queretanos. El proyecto es que el 26 llegue el agua a Querétaro y apagamos pozos en un acto en el que estaremos comenzando con la estabilización del acuífero de Querétaro”⁹⁶

“En mi opinión el acuífero de Querétaro no se va recuperar con el Acueducto II, es sólo una manera de decirlo, pero esa agua irá directamente a los nuevos fraccionamientos que están construyendo en la ciudad. Nadie sabe cómo se comporta el agua subterránea, quien lo diga, está diciendo algo irreal, eso que dicen que se recargará el acuífero cerrando pozos, puede ser cierto, lo que dudo, sinceramente, es que cierren los famosos pozos” Dr. Miguel Domínguez.
Hidrólogo

Long (2009) menciona que este tipo de decisiones no tienen absolutamente nada que ver con la cantidad de agua, el grado de disponibilidad de los recursos naturales o la situación de los ecosistemas, es simplemente, que tienen que ver con quien ‘habla más alto en la discusión’.

⁹⁴ *Diario de Querétaro*, 16 de julio de 2010. Perdonan a ICA multa por retraso en Acueducto II. Reportera: Laura Banda.

⁹⁵ *Diario de Querétaro*, 20 de agosto de 2010. Acueducto II será regalo de navidad. Reportero: Abel de la Gaza.

⁹⁶ *Diario de Querétaro*, 20 de agosto de 2010. . Acueducto II será regalo de navidad. Reportero: Abel de la Gaza.

Es decir, quienes tienen el grado de poder más importante, para el proyecto civilizatorio de la modernidad occidental.

Para el mes de septiembre de 2010, la estrategia fue muy clara por parte del gobierno del estado. Comenzaría a un año de gobierno a entregar resultados contantes y sonantes. Uno de los primeros pasos que dio el gobernador Calzada es declarar que todos sus esfuerzos estaban dirigidos a congelar las tarifas de cobro de agua potable en la entidad y que para esa situación era una pieza clave el AQII.

El 7 de septiembre de 2010⁹⁷, es decir a un mes de haber prometido el AQII para el plazo de diciembre, Calzada declaró al Diario de Querétaro que las tarifas de agua potable en el estado estaban pensadas para mantenerse en el mismo precio a beneficio de las familias queretanas. Más allá de la propia tarifa, es decir, el monto de la misma o los beneficios que se puedan desprender de mantenerla, Calzada hace uso de los medios de comunicación para decir que el AQII es estratégico para mantener dichos importes y estabilizar el acuífero de Querétaro.

Entonces era urgente que el AQII comenzara a operar o que cuando menos los queretanos ya vieran tarde o temprano el agua que provenía de dicha obra hidráulica. Sergio L. Velarde Vocal Ejecutivo de la CEAQ el 18 de noviembre, prometió y ratificó que el AQII terminaría finalmente el 26 de diciembre ese año. Los medios de comunicación de manera un poco irónica, decían que más que una entrega de navidad, se trataba de una relativa al día de los santos inocentes. Pues el avance de la obra se veía -en la opinión de la reportera Heidy

⁹⁷ *Diario de Querétaro*, 7 de septiembre de 2010. Pugna Calzada por mantener cobro de agua. Reportero: Héctor Ayala.

Wagner- evidentemente lento. Por su parte el Vocal Ejecutivo declaró que no había que olvidar lo que los papeles decían y los acuerdos con el consorcio constructor en el contrato que se habían estipulado.

"aquí no hay que perder de vista que el contrato dice que el Acueducto II se acaba el 26 de diciembre y a decir de los empresarios vamos en tiempo, en pocas palabras el 26 de diciembre debe de llegar el agua al municipio de Querétaro y a partir de este día dejaremos de operar de 35 a 40 pozos para empezar a estabilizar el acuífero".⁹⁸ Sergio L. Velarde ex vocal ejecutivo de la CEA

Nuevamente se ponía el acuífero por delante para enunciar una opinión al respecto. Parece ser que era en términos de Goffman (1986) *la opinión unificada* más utilizada para hablar a favor o en contra del AQII como proyecto salvador promotor de sustentabilidad o como proyecto mutilador del territorio que altera los ciclos hidrológicos y endeuda al pueblo. Desde cualquiera de los dos frentes que se hable viene bien entonces hacer un análisis importante para definir una postura sobre el agua subterránea en el estado, que dicho sea de paso, no significaba sólo el acuífero del valle de Querétaro, sino otros adyacentes y que representaban en su conjunto una red hidrográfica con una dinámica compleja.

Hasta este momento, las voces críticas del proyecto parecían resignadas a que el plan terminara por instalarse en la ciudad desde el Cañón del Infiernillo. Aunque ciertamente no sobre el mecanismo bajo el cual se debía pagar el AQII, el cual se denomina el Impuesto Sobre la Nómina o ISN. Su eliminación en conjunto con la tenencia de automóviles, fueron una promesas de campaña del gobierno de Calzada.

⁹⁸ *Diario de Querétaro*, 18 de noviembre de 2010. Acueducto II el 26 de diciembre, promete CEA. Reportera: Heidy Wagner.

El entonces secretario de planeación y finanzas del gobierno de Calzada Jorge López Portillo, denunció y acusó al gobierno de Garrido Patrón de no poder cumplir la promesa de campaña puesto que el ISN había sido impuesto por la administración panista,

"En primer lugar el ISN fue un impuesto promovido en 2005 por el Gobierno estatal de aquel entonces, hace 5 años y en esa ocasión se promovió con la intención de destinarlo a infraestructura y en particular al Acueducto II y así está hipotecado por 20 años"⁹⁹. Jorge López Portillo Secretario de Planeación y Finanzas.

De hecho ese mismo día diferentes notas del Diario de Querétaro a cargo de distintos reporteros abordaron ese hecho¹⁰⁰. En una el ex secretario estatal de planeación y finanzas Manuel Alcocer Gamba, del gobierno de Garrido Patrón, dijo que el ISN está planteado para cumplir compromisos del gobierno panista. Por lo que era una cuestión que no se podría eliminar. "todo el ISN se contempló para cubrir los compromisos derivados del contrato de portación de servicios del Acueducto II" Manuel Alcocer Gamba¹⁰¹.

El entonces presidente estatal, del Partido Revolucionario Institucional (PRI), Braulio Guerra Urbiola, declaró que el gravamen del ISN fue una cuestión que el gobierno de Garrido Patrón ocultó con suficiente astucia política, puesto que nunca se expuso públicamente. Guerra Urbiola, habló de información oculta y simulación en la generación de ingresos para pagar el AQII,

"no se puede quitar porque Garrido firmó documentos que lo comprometen por dieciocho años entonces basta ya de simulaciones [...] de discursos que no tienen fundamento jurídico y que no son sino falacias, imaginaciones y fantasías, que no conducen a la verdad jurídica y

⁹⁹ *Diario de Querétaro*, 20 de noviembre de 2010. Refuta Alcocer a PAN ISN. Reportero: Héctor Ayala.

¹⁰⁰ *Diario de Querétaro*, 20 de noviembre de 2010. Ex secretario de planeación y finanzas admite que el cobro es para cubrir compromisos. Reportero: Héctor Ayala.

¹⁰¹ *Diario de Querétaro*, 20 de noviembre de 2010. Garrido ocultó manejo de gravamen, asegura Braulio. Reportero: Héctor Ayala.

a la verdad que debe prevalecer frente a este desplegado que ellos establecen"¹⁰². Braulio Guerra Urbiola ex presidente del PRI.

Ciertamente el entonces Presidente del PRI en la entidad explicó que el llamado Impuesto Sobre la Nómina se impuso de manera tal que los ciudadanos tendrían que pagar la obra por los próximos 18 años, pues ya se habían llevado a cabo cuando menos dos años en su construcción. Es a finales del 2010 cuando el AQII se encontraba mayormente politizado, eso no quiere decir que nunca lo estuvo, pues claramente formó parte de una estrategia política de la administración panista de Garrido y la nueva administración tenía que ocuparla del mismo modo.

En fin; la obra se encontraba inconclusa y con una deuda considerable a través del ISN. Es decir, se estaba pagando aun cuando el AQII no se entregó en tiempo y forma. Curiosamente no existió otra noticia al respecto en el año de 2010. No es una cosa menor, esa de cuánto dinero se invirtió y de dónde se paga el AQII, sin embargo no se vuelve a tocar el tema en los medios de comunicación de manera tal que lo siguiente que se sabe es hasta el mes de diciembre.

El 26 de diciembre de 2010¹⁰³ el AQII por fin comenzó la fase de pruebas para la dotación de agua para la capital del estado. Estas pruebas no significaron la entrega como tal de la obra. Se trataba de un punto muy importante el hecho de que las líneas de conducción se encuentren en buen estado y que las infraestructuras como el bordo de seguridad o la presa

¹⁰² *Diario de Querétaro*, 20 de noviembre de 2010. Garrido ocultó manejo de gravamen, asegura Braulio. Reportero: Héctor Ayala.

¹⁰³ *Diario de Querétaro*, 27 de diciembre de 2010. Inicia pruebas Acueducto II. Reportero: Héctor Ayala.

derivadora funcionen a la perfección para poder entregarla en tiempo y forma. Según los propios constructores.

La noticia¹⁰⁴ no sólo incluye datos financieros, técnicos y operativos del AQII. Sino que trató el tema de la entrega de la obra a las autoridades y la puesta en marcha de un trabajo como éste. El 2011 fue un año de claro oscuros para la administración de José Calzada Roviroso. Quien dicho sea de paso, estaba en este año (2010) en una franca disputa por legitimar el accionar de su partido político y en una constante crítica a los fantasmas panistas que todavía aparecen en su administración como el ISN.

En términos políticos, esta situación nos lleva a pensar que el agua parece ser poco o menos importante que el poder. Tal y como dice el intelectual ecuatoriano Edgar Isch (2011): el agua parece ser sólo el lubricante de la economía, de tal manera que en términos discursivos es lo que se pone primero pero a la hora de hacer política y cabildeos resulta lo poco o menos importante.

También terminó el año para la administración con el “mal sabor de boca” de no haber conseguido que se entregara el AQII en tiempo y forma. Por otro lado, las intenciones de traer agua para los próximos 100 años se vieron políticamente silenciadas a fin de no encontrar eco en la propuesta para ese momento y concentrarse en las actividades del AQII. El 2011 resulta de retos para la administración del PRI, pero los principales en cuanto conflictos del AQII siguieron su curso.

¹⁰⁴ *Diario de Querétaro*, 27 de diciembre de 2010. Inicia pruebas Acueducto II. Reportero: Héctor Ayala.

En el año 2011 por fin se terminan los trabajos del AQII. También en este año comenzó la dotación de agua a la ciudad desde el Cañón del Infiernillo. Fue también el segundo año de gobierno de José Calzada y cuando teóricamente se inicia el cierre de 75 pozos de extracción en el acuífero de Querétaro. Para comenzar a decirlo, es el año en que la estrategia política decía que existen resultados de un cambio de gobierno en el estado de Querétaro, aunque también surgen conflictos con la agrupación Todos Somos Zimapán del estado de Hidalgo, que llegaron hasta las oficinas de la Comisión Nacional de Agua, la cual era presidida para ese entonces por José Luis Luegue Tamargo.

Este año comenzó con una noticia interesante en términos de la entrega del AQII. El 7 de enero de 2011¹⁰⁵ se publicó que por segunda ocasión consecutiva la obra no había sido entregada, pero no sólo eso, sino que el gobierno del estado habría pagado entre seis y ocho millones de pesos mensuales por el agua de una obra que todavía tenía el carácter de inconclusa. Parece ser que hasta el mes de enero no se podía terminar todo de principio a fin y el consorcio constructor volvía a caer en la inconsistencia de no entregar en tiempo y forma la obra.

A la par de este hecho, el 29 de enero de 2011¹⁰⁶, José Luis Luegue Tamargo declaró que todo el peso de la ley se ejercería contra los responsables de las agresiones a las instalaciones de la CONAGUA, es decir, integrantes del movimiento cívico Todos Somos Zimapán. Esto por los daños y agresiones que numerosos integrantes provocaron en las instalaciones de la dependencia. Se dijo que las principales agresiones tenían su fundamento

¹⁰⁵ *La Jornada*, 7 de enero de 2011. Incumple ICA entrega del Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

¹⁰⁶ *La Jornada*, 29 de enero de 2011. Nueve de los 31 detenidos por agresión a la CONAGUA serán consignados. Reporteros: Alejandro Cruz y Gabriel Cruz.

en el hecho de que comunidades de Zimapán no contaban con el servicio de agua potable, sin embargo, de ahí mismo se planeaba llevar el líquido para la ciudad de Querétaro¹⁰⁷.

Ante este hecho el alcalde de Zimapán Hidalgo, se deslindó apenas un día después por los hechos violentos del movimiento cívico TSZ y sus integrantes¹⁰⁸. Entonces parecía que la conexión entre los habitantes de Zimapán y los de la delegación de Maconí en Cadereyta Querétaro no existiera puesto que las inconformidades se dan en diferente lugar y tiempo, pero refiriéndose al mismo hecho. Pareciera ser que el límite político de los estados en cuestión pudo borrar la posibilidad de hacer un frente común al proyecto, además la accidentada topografía y las vías comunicación que se encuentran conectadas más que entre las poblaciones involucradas, con las capitales: Santiago de Querétaro, Qro y Pachuca en Hidalgo.

Esta es quizá de las ventajas del proyecto y una de las razones por la cuales un movimiento cívico como ese no tuvo mayor relevancia. Para el 13 de febrero de 2011¹⁰⁹, es decir, a unos días de la inauguración del AQII, los integrantes de Todos Somos Zimapán pidieron apoyos y convocaron a una movilización nacional y al cierre de carreteras que impidiesen la instalación y arranque del sistema AQII, esto debido al no cumplimiento de sus demandas por parte de la CONAGUA. Entre sus solicitudes se encontraban la instalación de 100 proyectos productivos en comunidades hidalguenses, además de la pavimentación de

¹⁰⁷ En un video publicado por Milenio Televisión se observa a un grupo de personas ingresando a las instalaciones de la CONAGUA golpeando y amenazando a los funcionarios públicos, se puede consultar en la siguiente dirección: <https://www.youtube.com/watch?v=vgS9JqRUBug>

¹⁰⁸ *El Sol de Hidalgo*, 1 de Febrero de 2011. Retiró apoyo a demandados. Redacción.

¹⁰⁹ *El Universal*, 13 de febrero de 2011. Convocan en Zimapán a marcha contra CONAGUA. Reportera: Dinorath Mota.

caminos, el 50% del agua para comunidades de Hidalgo, y que se desistiera del linchamiento de un par de integrantes del movimiento cívico.

"Queremos que se desista del linchamiento mediático y legaloide en contra de Crecencio Morales y de Arturo Wiliams Trejo, quienes sólo han buscado el bienestar de la población", acotó la regidora [...] Además, pidió de que se dé cumplimiento a los convenios de 100 proyectos productivos, un 50 por ciento de agua para las comunidades del municipio y la pavimentación de la carretera que conduce a las grutas del Xajha donde se ubica el venero.¹¹⁰

Al parecer el hecho incluía ver a las comunidades hidalguenses como despojadas del recurso agua. El despojo se estaba dando de manera clara por parte de una obra hidráulica y se pedía cuando menos la mitad del agua como compensación. Cuestión que no se dio desde ningún mecanismo claro para ese momento histórico.

Unos días después del acontecimiento con el grupo civil TSZ, el entonces Presidente de México Felipe Calderón Hinojosa inauguró el AQII en instalaciones de la planta potabilizadora de la obra, cerca de la comunidad de San Javier, Cadereyta, Querétaro. Es exactamente el 17 de febrero de 2011, en un acto donde también se encontraba el gobernador del estado José Calzada Roviroso y el Director Nacional de la Comisión Nacional del Agua José Luis Lueghe Tamargo. Además del Vocal Ejecutivo de la CEA Sergio Lostaunau Velarde¹¹¹.

En ese acto Calderón Hinojosa destacó que el acuífero de Querétaro se encontraba en serio peligro de colapso y que el AQII venía a estabilizar lo referente a la extracción de agua subterránea en el valle de Querétaro. En medio de discursos sobre polos de desarrollo, se

¹¹⁰ *El Universal*, 13 de febrero de 2011. . Convocan en Zimapán a marcha contra CONAGUA. Reportera: Dinorath Mota.

¹¹¹ *Organización Editorial Mexicana* 17 de febrero de 2011. Felipe Calderón puso en servicio el Acueducto II Querétaro. Reportera: Bertha Becerra.

destacó la inversión de millones de pesos para la sustentabilidad del estado y el manejo del agua de manera responsable¹¹².

Después de ello, siempre está latente la duda en la calidad del agua que fluye por el Acueducto II. Una nota periodística¹¹³ señalaba que el agua por trasvasar estaba contaminada. El ex Vocal Ejecutivo de la CEAQ, Sergio L. Velarde, en una entrevista para La Jornada, indicaba que se tenía presencia de arsénico, cadmio y plomo en la zona de la presa derivadora, pero que las concentraciones de estos metales estaban por debajo de la NOM 127, de manera que confiaba en que, si hubiese algún elemento peligroso, el proceso de potabilización lo eliminaría sin mayores consecuencias.

¿Es cierta la presencia de metales en el agua? ¿El proceso de potabilización está diseñado para remover metales? Estas representan preguntas para toda una investigación de tipo químico, pero que ponen sobre la mesa la duda latente de la calidad del agua que actualmente se transfiere a la ciudad. La nota de La Jornada, refería nuevamente el estudio realizado en 1999 por investigadores de la UNAM, en el que se planteaba la hipótesis de la filtración de agua y la generación de llozaderos provenientes de la presa de Zimapán.

Ante este cuestionamiento, los días siguientes, las noticias se concentran en resaltar la importancia y las implicaciones sociales y económicas positivas de una obra como el AQII. El 18 de febrero de 2011 la noticia tiene un protagonismo importante en el Sol de San Juan del Río y en la Organización Editorial Mexicana en general¹¹⁴. Se resalta el hecho de que la obra hidráulica abonará por la supuesta recuperación del acuífero de Querétaro, además de

¹¹² *El Sol de San Juan* 17 de febrero de 2011. Inauguran Acueducto II. Redacción.

¹¹³ *La Jornada* 17 de febrero de 2011. Inaugurará Calderón acueducto cuestionado. Reportera: Mariana Chávez.

¹¹⁴ *OEM, El Sol de San Juan del Río*, 18 de febrero de 2011. Felipe Calderón pone en servicio Acueducto II Querétaro. Reportera: Bertha Becerra.

detonar el progreso y el desarrollo de la región; espejismos todos resultado de opiniones unificadas del proyecto civilizatorio que despliega la modernidad occidental.

De esta manera, el gobernador del estado José Calzada aprovechó para decir que si bien el AQII estaba pensado para los próximos 30 años, se debía invertir en las siguientes obras que dieran viabilidad a la ciudad y su desarrollo por los siguientes 100 años. Es decir, darle vida a la propuesta que ya se venía dando prácticamente desde que se posicionó en el gobierno del estado unos meses atrás.

También se recordaron las palabras del ex Presidente de México enunciadas un día anterior. Donde se destacaba que el AQII era un eslabón de toda la cadena de acciones que se estaban haciendo en el país para rescatar los acuíferos de ciudades importantes, haciendo gala de acueductos como el de El Realito en San Luis Potosí o el de El Zapotillo en Jalisco, que en sus términos darían viabilidad a los acuíferos de San Luis Potosí, Celaya por un lado y de Guadalajara y León por otro.

Por ejemplo, en el caso de El Realito el consorcio constructor es el mismo, las mismas tecnologías y la misma manera de proceder que en el AQII. Por lo que existen suficientes elementos que nos remiten a la llamada emulación hidráulica propuesta en la presente investigación. Diseño español, infraestructura japonesa, mano de obra mexicana y ganancia transnacional.

Una nota adicional del 18 de febrero de 2011¹¹⁵ hace mención a las palabras del gobernador del estado con respecto a la característica estratégica en términos económicos de la entidad y lo que vendría a beneficiar en esos mismos aspectos a la ciudadanía el AQII

¹¹⁵ *Diario de Querétaro*, 18 de febrero de 2011. Agua para 30 años más: Pepé. Reportero: Héctor Ayala.

como un detonador de progreso y buenos resultados, según lo que el gobernador enuncia de manera reiterada, se trata de la fórmula perfecta: más agua para la capital para generar empleos, con tarifas de agua fijas y salvaguardando la viabilidad del acuífero de Querétaro.

Vale la pena recalcar que aunque el AQII estaba siendo inaugurado en estos días, los trabajos de pagos de indemnización a los afectados aun no concluían (cuando menos en el papel), es decir, el trabajo todavía no estaba terminado. Los afectados tanto de Querétaro como del estado de Hidalgo sólo veían en la lejanía la inauguración de la magna obra de gran calado. Aunque los acuerdos a los que se llegó con ellos todavía no tengan fin ni se vean cristalizados en obras o demandas cubiertas por parte de los gobiernos federal y estatales (abordaremos esta situación a detalle en el capítulo seis).

También el mismo 18 de febrero de 2011 la CONAGUA negó categóricamente la presencia de agentes contaminantes en el agua del AQII¹¹⁶. Dicha institución gubernamental informaba mediante un comunicado que la Comisión para la Prevención de Riesgos Sanitarios en el Estado de Hidalgo (COPRISEH) había monitoreado las aguas de la zona y no encontraba elementos que pusieran en riesgo a la población consumidora del vital líquido. Se trataba de una respuesta inmediata ante las dudas que desataba el informe y estudio de 1999 realizado por investigadores de la UNAM en la zona de la presa de Zimapán y los afluentes tributarios a la misma, donde se incluye el río Moctezuma.

El 19 de febrero de 2011¹¹⁷ el gobernador anunció que el pago para la amortización del AQII sería de 550 millones de pesos anuales, para poder recuperar la inversión que hicieron las diferentes partes de los inversionistas. Esto quiere decir que si se reciben 50

¹¹⁶ *La Jornada* 18 de febrero de 2011. Niega CONAGUA contaminación en Acueducto II. Redacción.

¹¹⁷ *Diario de Querétaro* 19 de febrero de 2011. Acueducto II costará 550 mdp. Reportera: Dinorah Becerril.

millones de metros cúbicos anuales por parte del AQII y que se pagaran poco más de 500 millones entonces hablamos de que las tarifas del metro cúbico del AQII está arriba de los 5 pesos mexicanos, tomando en cuenta que ésta tarifa incluye los costos energéticos de la impulsión que están por encima de los 180 millones de pesos mexicanos.

Esta noticia no es una menor, pues desde el 2006 se hablaba de un incremento considerable en las tarifas de agua para la población del estado. El congelamiento que ofrece Calzada desde el 2009 está ligado a un incremento que se da desde la administración panista. Finalmente el aumento se da y como diría el ex vocal Manuel Urquiza Estrada, “la gente gasta más en sus líneas telefónicas”. Una idea que nos lleva pensar de manera seria en el análisis financiero que se da para este caso.

Pero al margen de ello, otro asunto preocupaba a la opinión pública, no bastó el comunicado de la CONAGUA y la COPRISEH, de tal manera que el jueves 24 de febrero de 2011¹¹⁸ se reportaba la presencia de altos niveles de arsénico en la flora de Zimapán. En este caso se trata de investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo UAEH y de la Universidad de Valladolid, España quienes reportan este caso de niveles altos de arsénico en la flora de Zimapán. Para pensarlo de una manera un poco más completa, el hecho de que la flora presente esta situación implica un desequilibrio de la cuenca del Moctezuma en términos bióticos y abióticos; pues la flora no se encuentra aislada.

Después de una noticia que ponía en cuestionamiento la obra y la calidad del agua trasvasada, parece ser que no existe mayor respuesta por parte del gobierno en el mes de

¹¹⁸ *La Jornada* 24 de febrero de 2011. Detectan estudios arsénico en flora de Zimapán. Reporteros: Armando Cruz y Carlos Camacho.

marzo. Pues durante ese mes, el tema parece estar terminado y no hay mayor aclaración por parte de los encargados de la obra y de quienes la operan y la administran.

Es hasta el mes de abril cuando se tienen nuevamente noticias al respecto. Para ser exactos, el 7 de abril de 2011¹¹⁹ se publica una noticia importante en términos de la lógica que lleva el proyecto desde el gobierno del estado. Pues se anuncia la estabilización del acuífero de Querétaro¹²⁰. El gobernador Calzada llevó a cabo el cierre simbólico del pozo Alcanfores II que era uno de los que tendría que dejar de operar de un total de 84 en el estado. Esto significa que a dos meses de su inauguración se estaban comenzando los trabajos de cierre de pozos lo que implica dejar de extraer el agua.

"Esto es lo responsable, esto es lo sustentable y esto es en lo que debemos de fincar nosotros las expectativas de crecimiento y de buena calidad de vida de los queretanos" José Calzada Roviroso, Gobernador del estado de Querétaro.

Se habló en el acto, de un cierre escalonado de pozos, pues de no ser así para el 2025 los pozos colapsarían, puesto que el valle de Querétaro se encuentra en franca sobreexplotación. La lógica propia del AQII no tendría sentido si una acción de este tipo no le precede. De tal manera que el cierre escalonado de pozos, tendría que ser una acción lógica del mismo.

A partir de esta noticia, el tema parece no tener mayor relevancia los meses siguientes. Cabe destacar que se trata de cinco meses en los que no se habló demasiado en los medios de comunicación de la obra o de algo relacionado con ella. Esto es una interesante razón para ver que es necesario hacer evidente lo que parece no serlo.

¹¹⁹ *La Jornada*, 7 de abril de 2011. Reducen explotación de acuíferos. Reportera: Mariana Chávez.

¹²⁰ *Diario de Querétaro*, 7 de abril de 2011. Inicia estabilización del acuífero del Valle de Querétaro. Reportero: Héctor Ayala.

Es hasta el 12 de octubre de 2011¹²¹ que se anuncia por parte del secretario de gobierno Roberto Loyola Vera que los trabajos de pago de indemnizaciones habían terminado en las comunidades del municipio de Cadereyta en la delegación de Maconí, además de las comunidades del estado de Hidalgo. Con el pago de siete millones de pesos las autoridades daban por concluidas una serie de actividades que incluyeron en su momento, cierres de carreteras, movilizaciones, litigios y conflictos con autoridades federales y estatales de ambos estados.

Este acto marcó uno de los movimientos más importantes en términos políticos del gobierno de Querétaro. Con ello, podían operar de manera concreta y con todo el permiso y anuencia de las comunidades el AQII sin la amenaza constante de cerrar o bloquear las instalaciones. En ese momento Roberto Loyola Vera anunció con bombo y platillo que se habían terminado en buena lid las negociaciones con los campesinos de la zona. Aunque como veremos en el capítulo cinco de esta investigación la tarea de concluir con los acuerdos es una tarea que hasta el 2014 no se ha terminado.

“hoy sucederán dos cosas. Tenemos una reunión en Hidalgo a donde se trasladarán algunos funcionarios de la secretaría de Gobierno en cumplimiento de los acuerdos que en esa materia se suscribieron en apoyo al fortalecimiento de los sistemas hidráulicos de aquella zona y también compartirles que hoy se hará la entrega de recursos correspondientes a la comunidad de La Mora, que es el último filón pendiente del Acueducto II con lo cual, hoy cerramos el expediente en materia de impacto social con la ejecución de esa importante obra”¹²² Roberto Loyola Vera, Ex Secretario de gobierno estatal Querétaro.

Los impactos sociales y su expediente es uno que viene abierto en su totalidad aún. Contrario a lo que menciona el ex secretario Loyola, el término del AQII es sólo el comienzo de los

¹²¹ *Plaza de Armas* 12 de octubre de 2011. Concluyen procesos en el Acueducto II. Redacción.

¹²² *Plaza de Armas* 12 de octubre de 2011. Concluyen procesos del Acueducto II. Redacción.

impactos sociales. Pues las categorías pareadas fluyen en la red, construyen la desigualdad, exterminan la vida y mutilan el territorio.

El AQII recorre en un tramo de aproximadamente 80 Km la carretera desde la Sierra Gorda hasta la ciudad de Querétaro, es una obra que no se ve y con este tipo de actos comenzó a ocultarse el hecho de trasvasar agua de una región hidrológica a otra. En este momento se comienza a configurar la idea de “agua por debajo del agua”, pues a partir de aquí el vital líquido del AQII sólo se utiliza como un recurso que alimenta los deseos de crecimiento ilimitado y acumulación de capital, así como la presencia de acaparadores en el estado.

Justamente el 2011 concluye con la noticia que impone el ex Presidente Felipe Calderón Hinojosa, quien en el mes de octubre realizó una gira en el estado que comenzó por la Sierra Gorda. Ahí recordó que Querétaro tenía una inversión 191 millones de pesos en infraestructura hidráulica. Y que lo hecho por su gobierno está en pro de arreglar una cuestión que ‘naturalmente’ está hecha de un modo que para el hombre es desequilibrada.

"Querétaro tiene, tenía porque lo corregimos, importantes problemas de agua potable como muchos estados y regiones del Bajío. Los acuíferos de Querétaro como los de Guanajuato están sobreexplotados, por lo que se requiere equilibrar el suministro."¹²³, Felipe Calderón Hinojosa.

En realidad en este momento también sucede un cambio en el discurso de los funcionarios estatales y federales, pues se comienza a hacer gala de conceptos como el de sustentabilidad, equilibrio, planeación y demás opiniones unificadas. Para lo siguiente es importante ver que

¹²³ *Organización Editorial Mexicana*, 26 de Octubre de 2011. Destaca Calderón la inversión de 191 mil mdp en infraestructura hidráulica. Reportera: Bertha Becerra.

se utilizarán otros como democracia, libertad, entre otras. El 2011 está lleno de cuestionamientos, que no prosperan mucho.

AQII funcionando, cuestionamientos sin respuesta clara

Los cuestionamientos que en 2011 fueron muy fuertes al principio de año y que en la segunda mitad parecen desaparecer, vuelven a generar ruido al interior del estado en los medios de comunicación. Ciertamente no es una casualidad que los cuestionamientos al AQII resurjan en este año, puesto que se trata de un año electoral. Ahora quienes se encuentran en la mira son los integrantes del gobierno del PRI. Es preciso recordar que el 3 de julio de 2012¹²⁴ el ex secretario de gobierno Roberto Loyola Vera, hermano del ex gobernador panista Ignacio Loyola Vera, gana la presidencia municipal de Querétaro después de una década de gobiernos municipales panistas y posteriormente del gobierno de Francisco Domínguez Servién¹²⁵.

En este año -2012- se volvieron a recordar de manera crítica las finanzas del AQII, la calidad del agua trasvasada y si es la mejor opción de abasto de agua para la zona metropolitana. Tres cuestionamientos que siempre presentan dudas latentes. Parece ser que se cuestiona en torno a una situación política, no así a una viabilidad real del proyecto o una preocupación legítima. Los argumentos giran alrededor de cuestiones administrativas y técnicas que presentan dudas genuinas, pero que sólo se recordaron en momentos políticos claves.

¹²⁴ *Códice informativo*, 3 de julio de 2012. Roberto Loyola es declarado presidente municipal electo. Staff código informativo.

¹²⁵ En este año se da el voto de castigo a las administraciones panistas en el municipio de Cadereyta de Montes, ahora el PRI gana las elecciones de ayuntamientos y diputados federales con el 43% y 35% respectivamente (ver anexo 1).

El 20 de febrero de 2012¹²⁶ comenzaron las noticias con cuestionamientos importantes. Se trata en este caso de la Entidad Superior de Fiscalización del Estado de Querétaro (ESFE), quien detecta en ese momento 125 millones pagados a la Unión Temporal de Empresas SAQSA distribuidos en el segundo semestre del 2010, aunque el AQII inició operaciones hasta febrero de 2011. Además de ello, el informe de la ESFE detectó que había pagos indebidos y que se modificaron sustancialmente los planes iniciales del trazo y diseño de la obra además de que no se entregó a tiempo.

Esto significa que los cuestionamientos que se hacían por separado y que incluían la entrega mal lograda en tiempo y forma y el dinero erogado para que se pudiera terminar el AQII estaban siendo analizados por una Entidad Superior como el ESFE. Sin embargo, frente a los medios de comunicación el rostro del gobierno se empeñaba en ser de otra forma. Ante los cuestionamientos el vocal ejecutivo de la CEA y otros funcionarios se vanagloriaban de haber concluido la obra y todos los beneficios que traería al estado, concretamente a la ciudad de Querétaro.

Ejemplo de las formas de ver la situación del gobierno lo representa Humberto Díaz Tiscareño, quien para el 2012 es el director adjunto de operación de la CEA en el estado. En una reunión con investigadores de la Asociación Geo Hidrológica Mexicana (AGM), Sección Bajío, advirtió que el acuífero de Querétaro se encuentra al borde del colapso y que afortunadamente el gobierno del estado en sinergia con la administración federal y la iniciativa privada había comenzado una etapa de estabilización de las aguas subterráneas.

¹²⁶ *La Jornada*, 20 de Febrero de 2012. Aguas de Querétaro pagó 125 millones por acueducto inconcluso. Reportera: Mariana Chávez.

Con lo que se esperaba una mejor etapa para la vida de los mantos acuíferos en el estado, concretamente en el Valle de Querétaro. Esto se dice en el mes de marzo¹²⁷.

Para el mes de abril¹²⁸, el vocal ejecutivo de la CEA Sergio Lostaunau Velarde, anuncia que este año en Querétaro se autorizaran 20 mil factibilidades de agua potable, gracias a que el agua del AQII se tiene como colchón y permite planear de mejor manera las cosas.

Detalló que con Acueducto II y el volumen que se tiene de reserva, que son aproximadamente 7 mil metros cúbicos, se puede seguir creciendo, sobre todo porque afortunadamente no es agua que se deba utilizar de inmediato, sino que se tiene como “colchón” y permite seguir planeando¹²⁹.

Esta cuestión es sin duda importante, pues detalló que algunas industrias del estado prefieren tener su cantidad de agua reservada para ellos a través de una concesión para explotar un pozo de extracción. De tal manera que lo preocupante no era el número de autorizaciones, sino que se tenga la capacidad de seguir creciendo.

Dijo que tal cantidad de autorizaciones de agua potable es posible porque hay suficiente agua para atender la demanda de la zona conurbada de Querétaro, incluso de la gente que sigue llegando al estado de otras entidades de la República.¹³⁰

Este testimonio del ex vocal Ejecutivo Sergio Lostaunau Velarde a través del Diario Noticias de Querétaro contrasta con los testimonios anteriores en los que se hablaba del colapso del acuífero de Querétaro y la inminente escasez del líquido, si se hablaba de 20 mil

¹²⁷ *Diario de Querétaro*, 24 de marzo de 2012. Acuífero a borde del colapso. Reportero: Felipe Olguín.

¹²⁸ *Noticias de Querétaro*, 4 de abril de 2012. Este año CEA autorizara 20 mil factibilidades de agua potable. Redacción.

¹²⁹ *Noticias de Querétaro*, 4 de abril de 2012. Este año la CEA autorizara 20 mil factibilidades de agua potable. Redacción.

¹³⁰ *Noticias de Querétaro*, 4 de abril de 2012. Este año la CEA autorizara 20 mil factibilidades de agua potable. Redacción.

factibilidades la razón es que hay tal cantidad de demanda de agua en el estado y que se estaba creciendo a ritmos considerables. Si es así, para el 2025 el monstruo demográfico que se genere será la consecuencia de decisiones como ésta.

Poco más de un mes después el Diario Noticias de Querétaro publica una nota por demás interesante en términos de lo que logra transmitir a primera vista; bajo el título: “Se reduce en 1 metro el abatimiento de los mantos acuíferos”, la nota por sí sola parece poco creíble, pues el AQII tiene apenas un año y tres meses operando, si recordamos la característica del acuífero de Querétaro semiconfinado parece difícil ver una situación como esa. Sin embargo en la nota, el ex vocal ejecutivo de la CEA Sergio L. Velarde sostiene que a un año el nivel del Acuífero ha mejorado un 33%.

Además de que de seguir una tendencia como esa, en 30 años en lugar de 30 metros de abatimiento del acuífero serán sólo cinco.

Esa tendencia no se va a modificar, pues aunque considera que sí va a llover (“soy experto en el tema y tengo fé”), tenemos el Acueducto II. Éste está proveyendo 2 mil 100 litros por segundo, el cual es un gasto suficiente para atender las necesidades de la población, aunque hay que pedirle a la gente que no desperdicie el agua para mantener la continuidad en el servicio, pues en otras entidades se está tandeando¹³¹. Sergio Loustaunau Velarde (CEA).

Pareciera que ahora es tiempo de administrar una ambigua abundancia. Pues aunque no se puede hablar todavía de la recuperación del acuífero, cualquier idea o mensaje que se pueda mandar un poco parecido a eso, vendría a quitar la presión a los cuestionamientos que dan viabilidad al trasvase. Pues en términos estrictos, la obra se construyó para salvaguardar y

¹³¹ *Noticias de Querétaro* 24 de mayo de 2012. Se reduce 1 metro abatimiento en mantos acuíferos. Redacción.

dar viabilidad al acuífero de Querétaro. La atención en cualquier signo de recuperación debe ser muy importante.

Las voces desde la política no podían hacerse esperar, el entonces Presidente del Colegio de Abogados en Derecho Ambiental Israel Chávez Pozas advertía al Diario de Querétaro¹³², que el agua del AQII sólo podía garantizar el abasto por los próximos 13 años, pues para el 2025 el crecimiento demográfico y otros factores combinados darían como consecuencia una crisis hídrica importante.

Chávez Pozas detalló que el acuífero de Querétaro cuenta con 239 pozos activos, de estos, 122 son utilizados para uso público urbano, 67 para uso agrícola, 45 para uso industrial, y el abastecimiento para la ciudad de Querétaro, La Cañada y los fraccionamientos Candiles y Tejeda se da por una extracción de mil 953 metros cúbicos por segundo a través de 57 pozos localizados en el centro y periferia de la ciudad, "esto nos lleva a que la demanda que tenemos en la región hidrológica tiene un déficit importante"¹³³

Nuevamente un actor político ponía en duda la viabilidad del proyecto, Chávez además es militante del Partido Verde Ecologista de México. ¿Por qué razón se le da voz hasta este momento? Parece que no hay claridad sobre la respuesta a esta pregunta, aunque los argumentos sean válidos o razonables, lo que no queda suficientemente claro, es la razón y el por qué se ponía tanto énfasis justo en junio de 2012, exactamente después de ganar la alianza PRI- Partido Verde la presidencia municipal de Querétaro.

Una opinión como la de Israel Chávez parece no tener suficiente eco en los medios de comunicación, o cuando menos en la prensa escrita. Pero durante el III informe de gobierno estatal¹³⁴, el entonces ejecutivo de la CEA Sergio Loustaunau Velarde declara que

¹³² *Diario de Querétaro* 21 de junio de 2012. Agua para 13 años más. Reportera: Heidy Wagner.

¹³³ *Diario de Querétaro* 21 de junio de 2012. Agua para 13 años más. Reportera: Heidy Wagner.

¹³⁴ *Noticias de Querétaro*, 25 de agosto de 2012. No es factible ni legal legalizar el agua: CEA. Redacción.

no se puede municipalizar el agua en el estado a razón del reglamento de Buenas Ciudades. Al tiempo, recordó que en materia hidráulica en la entidad se han invertido para esa fecha poco más de 470 millones de pesos, cifra que viene de la mano de acciones del Programa estatal denominado “Agua cerca de todos”, un esquema que pretendía llevar agua a todos los habitantes del estado.

Obviamente que en este tipo de acciones como el “Agua cerca de todos” los objetivos son ambiciosos y obras como el AQII y el acuaférico se configuraron como claves. Algunos municipios más como Pedro Escobedo o San Juan del Río, vecinos del municipio de Querétaro serían estratégicos para una acción gubernamental de este tipo. Es cierto que tantos programas estatales y de la federación hacen de difícil comprensión el manejo de las finanzas y programas de un gobierno como el mexicano, pues un mismo rubro se maneja desde diferentes frentes.

Pero dos días después¹³⁵ del informe de gobierno, desde la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo el investigador Francisco Patiño Cardona, declara que el agua de Zimapán presenta altos niveles de arsénico debido a la presencia de jales mineros y las características geológicas de la zona, por lo que eso representa un riesgo para la salud de las comunidades queretanas que se abastecen con el trasvase.

Este cuestionamiento es el tercero que se hace a la calidad del agua del trasvase en un lapso de 6 años. Recordemos que el primero se da desde el estudio de la UNAM en 1999, el segundo por investigadores de la UAEH y de la Universidad de Valladolid, y este tercero del

¹³⁵ *La Jornada*, 27 de agosto de 2012. . Alto nivel de arsénico en el agua de Zimapán. Reportero: Armando Cruz.

investigador Francisco Patiño de la UAEH, todos coincidiendo en la presencia de arsénico principalmente y otros metales en diferente proporción.

Por su parte, la editorial del 6 de septiembre de 2012 del Diario de Querétaro ponía el dedo sobre el renglón de las finanzas y los gastos que se habían hecho por parte del gobierno de Calzada. Este sigue siendo una de las dudas junto con la calidad del agua donde todavía hay especulación y los gastos totales del AQII no se han aclarado con total veracidad todavía.

Como una cuestión contextual, el 28 de agosto de 2012¹³⁶, se da el relevo del Vocal Ejecutivo Sergio Lostaunau Velarde por el señor Habid Wejebe Moctezuma. Es curioso que se diera en este momento, después del III informe y en medio de las dudas y cuestionamientos de una obra como el AQII, además de la continuidad del programa soluciones ‘Agua cerca de todos’, el nuevo titular de la CEA es egresado del Tecnológico de Monterrey y ex trabajador de AGROGEN S.A. de C.V.

Al margen de ello, resulta importante pensar que a pesar de diferentes comunicados para estos días que aseguraban que la CEA tenía finanzas fuertes y que el agua que se traslada desde el AQII es de suficiente calidad, la prensa escrita tiene aún argumentos y actores que ponían en duda este tipo de comunicados. De tal forma que el 13 de septiembre de 2012¹³⁷ el gobernador Calzada declaró que las finanzas de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro fueron sometidas a revisión y las recomendaciones de la agencia que llevó a cabo dicha exploración, serían atendidas con total responsabilidad por parte de su gobierno.

¹³⁶ *Diario de Querétaro* 28 de agosto de 2012 Relevo en la CEA; Llega Habib Wejebe. Reportero: José Luis Rodríguez.

¹³⁷ *Diario de Querétaro* 13 de septiembre de 2012. A revisión adeudos de la CEA: Calzada. Redacción.

Esta iniciativa se debió a las recomendaciones que hizo la agencia calificadora de riesgos norteamericana Standard's and Poors de propiedad de la empresa Mc Graw Hill. Donde hace mención que de no incrementarse las tarifas de agua del estado, "éste no podrá subsanar un adeudo de 200 millones de pesos que viene arrastrando en la CEA desde el 2007", tiempos de la administración panista. Una situación que nos lleva a pensar que la pugna que hizo Calzada en días anteriores se tambaleaba con las sugerencias de la agencia norteamericana,

En relación al adeudo, dijo que se trata de empréstitos que se llevaron a cabo en el 2007, precisamente para la terminación del Acueducto II "yo lo que les puedo decir es que tenemos tarifas competitivas, las fijamos con toda responsabilidad, precisamente para el reconocimiento a nuestra gente, para que no dañe la economía de las familias"¹³⁸.

Es obvio que para septiembre de 2012 las cosas en el argot financiero del AQII y la CEA no marchaban sobre ruedas. Quedan todavía suficientes dudas que hacen que la calificadora de los Estados Unidos sugiera incrementar las tarifas para solventar adelantos que se otorgaron desde el 2007 por otra administración. El AQII es una obra que en ese momento todavía no se termina de pagar y que su llevada a buen puerto depende del pago que puedan hacer los habitantes del estado.

De este mismo modo, el gobernador declara que se están haciendo para ese momento algunas gestiones y se están analizando diferentes propuestas¹³⁹ para poder solventar la deuda sin comprometer a las familias queretanas, analizando caminos como la absorción por parte del gobierno del estado de la deuda en su totalidad, y reuniones con funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público federal que le puedan dar una viabilidad distinta¹⁴⁰.

¹³⁸ *Diario de Querétaro* 13 de septiembre de 2012. A revisión adeudos de la CEA: Calzada. Redacción.

¹³⁹ *Noticias de Querétaro* 14 de septiembre de 2012. Se analiza lo que más convenga sobre los contratos del Acueducto II. Redacción.

¹⁴⁰ *Plaza de Armas* 13 de septiembre de 2012. Descartan aumento de tarifas de la CEA. Reportera: Primavera Díaz.

La iniciativa privada y su dinero en este momento no se mencionan para nada. No se sabe a ciencia cierta que está sucediendo en ese rubro o quiénes son los responsables de sus finanzas, vamos, ni siquiera se mencionan como un actor. Parecen estar ocultos, agazapados y no tienen tampoco ninguna intención de salir a la luz. Y no se ve ninguna forma de que la deuda sea compartida, tal y como la inversión.

El miércoles 19 de septiembre aparece una nota interesante en el Diario de Querétaro. Es una que hace referencia al crecimiento demográfico del estado y en concreto de la ciudad de Querétaro y la zona metropolitana que incluye a los municipios de Querétaro, Corregidora y Huimilpan. En la nota se alerta de un crecimiento sostenido que tienen ciudades como la de Querétaro y San Juan del Río, debido a la buena calidad de vida y al crecimiento económico.

La nota del 19 de septiembre de 2012 ¹⁴¹ hace énfasis en el reto en cuanto a la gestión de los servicios eco sistémicos que requiere la ciudad. Parece ser que si antes el pretexto para comenzar a pensar en más tubos y más bombas por la sobreexplotación del acuífero del valle de Querétaro, ahora es el crecimiento poblacional el asunto principal para pensar en nuevas fuentes de abastecimiento.

Entonces ante este escenario de dudas y que versan sobre de donde exactamente se obtendrán los recursos financieros, el gobierno del estado a través de la secretaría de desarrollo sustentable dirigida en ese entonces por el señor Gregorio Peláez, anuncia el 26 de

¹⁴¹ *Diario de Querétaro* 19 de septiembre de 2012. El mayor reto demográfico de Querétaro, San Juan del Río. Uno de los municipios con mayor tasa de crecimiento. Redacción.

septiembre de 2012¹⁴² la posibilidad de obtener energía eléctrica a través de la obra hidráulica AQII, con lo que ellos llaman un proyecto integral de energías renovables.

Tiene bastante sentido la propuesta desde el gobierno de estado sobre todo en términos políticos, puesto que en ese momento la opinión pública se pregunta cuánto cuesta traer el agua del AQII hasta la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro y la posibilidad de poder pagar algunos gastos con los propios recursos que se generan como los mismos costos energéticos de la obra.

El 3 de octubre de 2012¹⁴³ se publicó la nota que mencionaba que cuesta 767 mil pesos diarios traer agua del AQII. Eso significa que al año se invierten 280 millones de pesos, esto a razón de que se pagan los 50 millones de metros cúbicos anuales. Para esta fecha del 2012, las dudas siguen las siendo las mismas, ¿se puede pagar el AQII? ¿Quién lo paga y con qué recursos?

Por otro lado el gobierno federal también tenía que cambiar este año 2012. Las elecciones celebradas en México dieron como ganador a Enrique Peña Nieto y el 17 de octubre de 2012¹⁴⁴ el director de la Comisión Nacional del Agua José Luis Luegüe Tamargo hablaba de una buena administración y la entrega de buenas cuentas en materia de proyectos hidráulicos a nivel nacional. Luegüe Tamargo se expresó de una manera positiva sobre los proyectos hidráulicos que fueron construidos en la administración federal de Felipe Calderón Hinojosa.

¹⁴² *Plaza de Armas*, 26 de septiembre de 2012. Perfilan proyectos de energías renovables. Reportera: Patricia Vázquez.

¹⁴³ *Plaza de Armas*, 3 de octubre de 2012. Cuesta agua 767 mil pesos al día. Reportera: Carolina Sánchez.

¹⁴⁴ *Notimex*, 17 de octubre de 2012. Entregará administración buenas cuentas en materia de agua: Luegüe. Notimex- Agencias.

“hemos logrado establecer juntos programas de gran visión que son reconocidos a nivel mundial, uno de ellos el Acueducto II de Querétaro, son proyectos que al igual que Realito, en los acueductos de Zapotillo, no nos incrementaron necesariamente el porcentaje de cobertura en agua potable, pero si nos permite garantizar la sustentabilidad y acceso al agua potable de calidad en el largo plazo”.¹⁴⁵

Es un clima importante que se tiene que sobre llevar después de lo polémicas que fueron y son las tres obras hidráulicas a las que se refiere el ex mandatario de la CONAGUA. Quizá la cuestión que emana del llamado prestigio internacional es lo que importa pues las opiniones unificadas como la sustentabilidad siguen atravesando el discurso de los políticos mexicanos hasta este momento.

Para el 12 de diciembre de 2012¹⁴⁶ y al margen de esa situación, se evaluó la idea de instalar turbinas para generar energía eléctrica en la cortina de la presa derivadora del AQII y ahorrar algunos recursos en los costos de la obra en su administración y operación. En este momento, sólo se hablaba del estudio de factibilidad y la presentación del proyecto ejecutivo para aminorar los gastos del AQII. ¿Por qué razón no se pensó eso desde el primer diseño de obra? Parece ingenuo pensar que esa oportunidad no era una evidente desde el principio, pero sólo con el cambio de gobierno estatal y federal y un año después se propone algo similar.

Acueducto III y nuevas fuentes de abastecimiento

El 2013 comenzó con nuevas promesas por parte del gobierno de Calzada, entre ellas se encuentra la reducción de gastos del Acueducto II a través de la generación de energía eléctrica en la presa derivadora, una reserva de agua para 100 años para la ciudad y el

¹⁴⁵ *Notimex*, 17 de octubre de 2012. Entregará administración buenas cuentas en materia de agua: Luege. Notimex- Agencias.

¹⁴⁶ *Noticias de Querétaro*, 12 de diciembre de 2012. Se evaluara generar energía eléctrica en el Acueducto II. Redacción.

programa Soluciones ‘Agua Cerca de Todos’ como parte estratégica del Plan Estatal de Desarrollo 2012-2015.

La estrategia política versa sobre la idea de que las decisiones sobre el AQII se tomaron en el periodo de Garrido Patrón y que ha tomado la administración de Calzada solucionar un buen número de las mismas, sin embargo la lógica de la conformación de una zona *hidropolitana* (González y Perló, 2009) se mantiene, con trasvases y todo lo que esto implica en términos de lo que en esta investigación se denomina la Emulación Hidráulica.

El 2013 comenzó el 16 de enero en cuanto a noticias que incluyen al AQII¹⁴⁷, justo ese día se anunció la visita al estado de Querétaro de David Korenfeld, quien con el cambio de gobierno federal toma las riendas de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en lugar de José Luis Luege Tamargo. En la reunión que se anunció se sostendría con el gobernador Calzada se tratan los asuntos referentes a la generación de energía eléctrica desde la obra de toma del AQII. En un acuerdo que se pretendía firmar se hablaba terminar una de las etapas del anillo acuaférico que distribuye el agua en la ciudad además de algunas responsabilidades de proyectos hidráulicos a los que se comprometió el nuevo Presidente Enrique Peña Nieto en Querétaro.

Hasta este momento, parecía que el discurso de salvaguardar el acuífero del Valle de Querétaro había sido olvidado tanto por los funcionarios como por la prensa escrita. Se hablaba poco de ello. Sin embargo, el 28 de enero de 2013¹⁴⁸ Noticias de Querétaro publica en tono alarmante el hecho de que Querétaro necesita un Plan Maestro Pluvial para desalojar

¹⁴⁷ *Noticias de Querétaro*, 16 de enero de 2013. Firmarán acuerdos José Calzada y David Korenfeld. Se proyecta la generación de energía eléctrica en operación del Acueducto II. Reportero: Redacción.

¹⁴⁸ *Noticias de Querétaro* 28 de enero de 2013. Requiere Querétaro Plan Maestro Pluvial. Hundimientos progresivos en diversas zonas han afectado pavimentos, tuberías de aguas, gas y casas habitación. Redacción.

las aguas de la ciudad a causa de los hundimientos que se presentaban en el Valle por la sobreexplotación del acuífero.

La nota del periódico noticias de Querétaro incluye una cronología del problema que impone a pensar que no es nuevo y que comparte muchas de sus características con lo que sucede en el Valle de México. Los hundimientos son tales, que se tuvo que invertir en una obra ingeniería muy compleja y costosa para poder desalojar el agua de la ciudad; de ese modo, Querétaro estaría siendo una copia, replica y trasplante importante de lo que sucede en la capital del país, en este sentido la emulación hidráulica es una que implica varias emulaciones en diversos órdenes.

Se habla de que en 2050 los hundimientos podrían llegar a los tres metros de profundidad y que aunque se cerraran todos los pozos de extracción del acuífero de Querétaro este efecto sería difícil de contrarrestar en los próximos años. Pareciera ser que entonces el AQII es la solución más fácil e inmediata. Pues el trasvase no soluciona estos hundimientos y mucho menos en el corto plazo.

Los hundimientos que se citan incluyen lugares de toda la zona metropolitana de Querétaro, no es una casualidad que como se ha expuesto los acuíferos del Valle de Querétaro se encuentran interconectados suficientemente y forman parte de toda una red de agua subterránea. Por lo que la zona metropolitana presenta también estos problemas.

Para el 3 de abril de 2013¹⁴⁹ el nuevo vocal ejecutivo de la CEA Habib Wejbe Moctezuma anuncia que el nivel de las presas y bordos ronda para ese momento el 16% de

¹⁴⁹ *Noticias de Querétaro*, 3 de abril de 2013. Nivel de presas y bordos en 16% anticipan pronóstico de un año seco: CEA. Redacción

su capacidad. Entre sus argumentos se encuentra que el abasto de la ciudad se halla garantizado, ya que los pozos de extracción están trabajando al 50% de su capacidad.

"Los pozos se encuentran ahorita a un 50 por ciento de su capacidad, la otra mitad que se trae a la ciudad la estamos trayendo a través de Acueducto II, no va haber desabasto tenemos la capacidad de incrementar al doble el bombeo, si fuera necesario"

Parece ser que el discurso desde ahora será más positivo. Otro ejemplo de ello se da el 3 de marzo de 2013¹⁵⁰, cuando nuevamente Habib Wejebe puntualiza y hace énfasis en el hecho de que está garantizado el abasto de agua a la ciudad. Ahora los argumentos se soportan en la presencia de 32 pipas alrededor del estado. Además de la garantía de que los pozos de extracción se encuentren al 50% de su capacidad y por supuesto al AQII.

“Hemos monitoreado que si ha habido incremento por agua potable, más o menos un 20 por ciento y los pozos están trabajando al 50 por ciento de su capacidad y estamos trayendo agua de Acueducto II y no ha habido desabasto, estamos listos para atender las contingencias, elevar presión y subir la distribución. La zona conurbada consume 3 mil litros por segundo, entonces, hoy mil 500 están viniendo por Acueducto II y el resto de la batería de pozos, nos sobran otros mil 500 si fuera el caso suministrar por pozos, no tenemos ningún problema de abasto ni de calidad”¹⁵¹

Pero el espíritu positivo del abasto de agua a la ciudad era poco comparado con lo que venía dándose desde la cúpula de los decisores del gobierno estatal. El 25 de marzo de 2013¹⁵², unos días después de las declaraciones tan positivas del vocal ejecutivo de la CEA, él mismo declaró en el marco del día mundial del agua que se encontraba en planes la construcción del

¹⁵⁰ *Plaza de armas*, 3 de marzo de 2013.

¹⁵¹ *Plaza de armas*, 3 de marzo de 2013. Garantizado el abasto de agua en Querétaro. Reportera: Carolina Sánchez.

¹⁵² *Plaza de armas* 25 de marzo de 2013. Proyectan Acueducto III y agua a indígenas. Reportera: Carolina Sánchez.

‘segundo piso’ del AQII. Es decir, que se venía pensando ya en el papel lo que se llamaría Acueducto III.

“(Sobre esta segunda línea) todavía estamos muy verdes, primero necesitamos amarrar la concesión de la fuente de abastecimiento y ya después veríamos la parte técnica, yo creo que sería (el río) Extóraz y estamos en el análisis, sería un gemelo del Acueducto II”¹⁵³

En este argumento se notan muy claramente las intenciones del gobierno de Calzada que desde un principio planteó, más agua para la capital por los próximos 100 años con una concesión del Río Extoraz en Querétaro y la construcción de nuevas etapas al AQII, tal cual se ha pensado para obras como el sistema Cutzamala en la cuenca del Valle de México que cuenta más de una nueva etapa y en el papel con otras tantas que no se han podido llegar a materializar.

Pero un posible AQIII confirma la hipótesis de la creación de una región *hidropolitana* (González y Perló, 2009). Creándose una red artificial de tubos y bombas que abastecen desde cuencas lejanas y regiones hidrológicas que naturalmente drenan al golfo, ahora sus aguas, o parte de las mismas drenarán hacia el pacífico. Con la fuerza de una segunda etapa al AQII.

Paradójicamente Marcelo López secretario de Desarrollo Sustentable en el estado declaró¹⁵⁴ que uno de los mayores retos para la administración de José Calzada lo representaba el crecimiento demográfico sostenido durante las últimas décadas en el estado. Para ello, el gobierno estatal, según este funcionario, trabajaba en la modernización del

¹⁵³ Plaza de armas 25 de marzo de 2013.

¹⁵⁴ Noticias de Querétaro, 4 de abril de 2013. El crecimiento acelerado mayor reto: Marcelo López. Reportero: Redacción.

transporte público y en el cierre de más de 50 pozos de extracción que garanticen la llamada sustentabilidad de la ciudad.

Dos días después el 6 de abril de 2013¹⁵⁵ el vocal ejecutivo de la CEA Webeje anunció que dicho organismo se encontraba haciendo tareas para prevenir la época de estiaje o de secas en la ciudad. Vuelve nuevamente a repetir el argumento de que el abasto está garantizado en razón de que el AQII abastece suficiente agua y los pozos trabajan al 50% de su capacidad, además de que existen 32 pipas en el estado trabajando por cualquier contingencia, desde que entró Webeje, el argumento central no ha cambiado.

Al argumento de ver al agua como un bien escaso pero paradójicamente en abundancia para una ciudad en constante crecimiento, se le suma nuevamente el de un recurso con altos costos financieros y económicos para las administraciones, atrás quedaron los cuestionamientos de la calidad del agua y los incumplimientos en la zona de Maconí y Zimapán.

"El agua es un servicio costoso y, siendo equitativos, el agua embotellada, si analizamos cuánto cuesta el litro, y que somos de los países más consumidores de agua en botella, y para qué hablamos de cervezas, celulares, cigarros..."¹⁵⁶

En este caso, el argumento de Webeje era muy parecido al de Manuel Urquiza Estrada cuando argumentaba que la gente gastaba más en sus líneas telefónicas que en agua. Cuestión que indudablemente están en toda libertad de hacer, la cuestión es que sin un teléfono ciertamente es posible vivir, sin agua, es poco probable.

¹⁵⁵ *Noticias de Querétaro*, 6 de abril de 2013. Realiza CEA programa de prevención contra el estiaje. Redacción.

¹⁵⁶ *Diario de Querétaro*, 9 de junio de 2013. El agua es cara, justifica Webeje. Reportera: Aimée Pacheco.

Para el 18 de julio de 2013¹⁵⁷ se confirma la generación de energía eléctrica desde el AQII, un proyecto ejecutivo que incluye el ahorro de energía en el orden de los 90 millones de pesos al año. Una inversión como lo que significa una turbina como la que se estaba pensando incluye reducir los costos de una manera significativa. Parecen ser buenas noticias, pero vale la pena reflexionar en torno a la pregunta: ¿por qué los expertos de SAQSA no le dijeron a sus asesorados que se podía generar energía eléctrica y así tener ahorros? Una de las posibilidades se encuentra en pensar que como tal la generación de energía eléctrica es cuestión de un negocio distinto al del abasto de agua a la ciudad.

Según el periódico *La Jornada*¹⁵⁸ de 180 millones de pesos que se invertirían en energía eléctrica en el AQII con una acción como esta se pretendía ahorrar 90 millones, dicho en palabras de Habib Wejbe (CEA), pues el gobierno del estado pagaba 20 millones 985 mil pesos mensuales por tarifas diversas al consorcio SAQSA que lidera el grupo ICA¹⁵⁹. Lo que es cierto es que en numerosas notas periodísticas es la primera ocasión que se muestra o cuando menos se menciona que el gobierno del estado de Querétaro paga a dicho consorcio por el agua que se consume en la zona metropolitana de la ciudad. Es decir la CEA es un cliente de SAQSA.

En esos mismos términos financieros el 19 de agosto de 2013¹⁶⁰ se publicó la noticia donde la calificadora norteamericana Standard and Poor's propiedad del grupo Mac Graw Hill, modificó su calificación a la CEA de negativa a estable, esto como resultado de una

¹⁵⁷ *Noticias de Querétaro*, 18 de julio de 2013. Confirma CEA generación de energía eléctrica en el Acueducto II.

¹⁵⁸ *La Jornada* 16 de julio de 2013. Reducirán gastos del Acueducto II. Reportera: Mariana Chávez.

¹⁵⁹ Lo referente a las cifras financieras lo trataré en un apartado distinto a este, pues existen diferentes cifras en las noticias locales que hacen sólo que exista poca veracidad y el número es realmente aproximado.

¹⁶⁰ *Plaza de Armas*, 19 de agosto de 2013.

política ‘prudente’ de endeudamiento de la administración de José Calzada. Según el informe de la calificadora, el grado de liquidez de la Comisión Estatal de Aguas se encontraba estabilizado para este momento.

Adicional a la deuda directa, Querétaro le garantiza a la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro (CEAQ, mxA-/Estable/-) el pago de la contraprestación por el Proyecto “Acueducto II” a través de una línea de crédito revolvente que afecta el 8.0 por ciento de las participaciones federales que corresponden al Estado y que es equivalente a tres meses del pago de dicha contraprestación. Desde el inicio de la operación del Proyecto en el año 2011, esta línea de crédito nunca ha sido utilizada y no esperamos que se requiera en los próximos dos años.¹⁶¹

Esta noticia sirvió para que el 31 de agosto de 2013¹⁶² el gobernador José Calzada Roviroso declarase que es necesaria mayor inversión en obras hidráulicas para el estado. Esto con el fin de generar un ambiente equitativo para todos los queretanos a través de programas como el Agua cerca de Todos, Luz Cerca de Todos y Piso Cerca de Todos, todas estrategias del paquete que caracterizó a su administración denominado Soluciones. Obscuras cuentas.

Quizá la comparativa que se puede hacer es con respecto a las opiniones que provienen del extranjero y que dan la especie de permiso ético para proponer una cosa u otra en materia de obras hidráulicas en el territorio queretano. La administración panista lo hacía desde Europa en concreto desde España, y ahora la del priísta lo hace desde las calificaciones de una empresa norteamericana, que le permiten proponer nuevas inversiones para el estado basadas en legitimación desde el ‘norte epistémico’.

¹⁶¹ *Plaza de Armas*, 19 de agosto de 2013. Confirma Standard and Poors calificación MXAA a Querétaro. Redacción.

¹⁶² *Diario de Querétaro* 31 de agosto de 2013. Más inversión hidráulica: Pepe. Reportera: Laura Banda.

Esta iniciativa de llevar a cabo mayor cantidad de obras hidráulicas estaba también cimentada sobre la base de que la ciudad necesita por lo menos 80 millones de metros cúbicos al año para así alimentar la idea de que con mayor cantidad de agua el progreso es inminente. Al mismo tiempo de que se canjea la idea de necesitar agua superficial por subterránea, la representación de crecimiento ilimitado no se canjea por nada. Lo que es una duda razonable es que para el 2025 no habrá agua suficiente para una ciudad como Querétaro que atrae más que inversiones y todas sus consecuencias.

"Acueducto II trae agua de un poco más de 200 kilómetros de distancia a la zona metropolitana de Querétaro, nos está dando 50 millones de metros cúbicos al año. ¿Qué nos permitieron 50 millones de metros cúbicos? Bueno, de entrada pues garantizar el suministro de agua, pero también nos permitió (...) empezar a cerrarle la llave a los pozos que teníamos en la zona metropolitana. Tenemos 110 pozos. Hemos podido cerrar o apagar aproximadamente el 15 por ciento de los pozos y muchos otros que estaban en activo, están hoy trabajando al 50 por ciento. Eso se llama sustentabilidad"¹⁶³.

La relación que se guarda entre la ciudad y el AQII es muy importante, puesto que se antepone las condiciones de la primera a lo segundo y viceversa. En ese sentido, las condiciones que guarda la red de agua potable en la ciudad no se habían tomado en cuenta hasta este momento, de tal manera que se hablaba del acuífero, del crecimiento poblacional o incluso de otras cuestiones como el cambio climático y la contaminación de aguas y su tratamiento, pero no se le dedicaba gran atención a la pérdida de agua por fugas o la relación que guardaba eso con el abasto de la zona metropolitana.

Hacia principios del mes de septiembre el día 7 del mismo de 2013¹⁶⁴ el vocal ejecutivo de la CEA urge en la necesidad de modernizar la red de agua potable en la ciudad

¹⁶³ *Diario de Querétaro*, 31 de agosto de 2013. Más inversión hidráulica: Pepe. Reportera: Laura Banda.

¹⁶⁴ *Plaza de Armas*, 7 de septiembre de 2013. No se privatizará el agua en el estado: CEA. Reportera: Carolina Sánchez.

de Querétaro. Ya que un porcentaje importante de la red presenta ya varios años sin mantenimiento y las líneas de conducción requieren ser reparadas de manera urgente para no seguir perdiendo agua por esa razón.

Dos días después el 9 de septiembre de 2013 el periódico Plaza de Armas publica que el Estado pierde 42% del agua en fugas, es decir, poco menos de la mitad del abasto total, la pregunta que se desprende de aquí es ¿arreglando las fugas se hubiese ahorrado la construcción del trasvase? Pues es una cantidad considerable.

“Estamos hablando de alrededor de 300 mil metros cúbicos, más o menos. Estamos por encima de la media nacional y trabajando en sustitución de redes para dejar de extraer agua de los pozos y sacarle provecho al Acueducto II. Se desperdicia alrededor del 58 por ciento, es la media nacional. En Querétaro tenemos un 42 por ciento y adicionalmente tenemos un programa de sustitución de redes para precisamente aprovechar mejor este líquido que se desperdicia en el subsuelo. Pero, repito, estamos por encima de la media nacional y tenemos un programa constante de sustitución de redes”

Por esta razón menciona Webeje el problema es menos grave de lo que parece, por el hecho de que se encuentra la pérdida de agua por debajo de la media nacional. Pero a pesar de ese argumento la pregunta sigue sin responderse pues 300 mil metros cúbicos es una cantidad sumamente interesante a este respecto.

En el mes de junio de 2014 el vocal ejecutivo de la CEAQ Habid Webeje declaró que: “A fin de cumplir el decreto presidencial que garantiza el abasto de agua para Querétaro por los próximos 100 años, la Comisión Estatal de Aguas (CEA) deberá construir el Acueducto III. La infraestructura atraería 90 millones de metros cúbicos y otorgaría el vital líquido para la zona conurbada de la entidad”¹⁶⁵.

¹⁶⁵ Plaza de Armas 18 de junio de 2014. Dejará CEA base para construir Acueducto III.

Sin duda representa la idea de que la obra seguirá su curso en el entendido de las consecuencias que incluye la emulación incremental. Como se dijo desde el capítulo anterior, el AQII es sólo el principio de las cuatro o cinco etapas que tendrá el proyecto, con todas las consecuencias sociales y ambientales que esto incorpora. Ahora no se hace énfasis en el acuífero de Querétaro, sino en el decreto presidencial para dotar de agua al estado por los próximos 100 años. Cuestión poco probable.

Lo que resta del 2013 y el 2014 en cuanto a las noticias del AQII se refiere son de diverso tipo, pero ninguna tiene como asunto central a la obra. Destaca quizá el hecho de que el trasvase se sigue pagando y que las cuotas de agua se incrementan paulatinamente. Hasta el 2014 una cosa es clara, el AQII parece no ser suficiente para los anhelos de crecimiento del gobierno de Calzada trayendo nuevas industrias al corredor Aeroespacial e inversiones como General Electric e industrias de diverso tipo.

En las noticias que se pudieron compilar el AQII se caracteriza como una obra pensada en la ciudad, por la ciudad y para la ciudad. Williams (1973) menciona con agudo sentido una situación que se complejizó y evidenciaba ya desde los tiempos en que redactó su obra titulada “El campo y la ciudad”, en ella argumenta que la ciudad tiene un aire de superioridad poco explicable pero entendible por todos a la perfección. Se trata de una representación social con la cual los habitantes ciudadanos son educados y moldeados a entender la ciudad como el centro del saber y la innovación.

El campo atrajo sobre sí la idea de un estilo de vida natural: de paz, inocencia, y virtud simple. Mientras que la ciudad fue concebida como un centro de progreso: de erudición, de comunicación, de luces. También se vinculó a la ciudad como un lugar de ruido, de vida mundana, y de ambición; y al campo, con el atraso, la ignorancia y la limitación. (Williams, 1973: 77)

Quizá esa idea, está inserta en las propuestas que evidencian poner a la ciudad y su zona metropolitana como el eje central de una propuesta de abasto de agua. Antes incluso de mirar al interior de la urbe y ver si el agua que naturalmente cae en ella está siendo manejada de la mejor manera. El poder y su ostentación dan suficiente para pensar que la ciudad tiene todos los argumentos para consumir el agua que se encuentra en el campo.

Lo importante en este apartado ciertamente, es que con este tipo de argumentos se construyó el Acueducto II en 2009, para inaugurarse en 2011. Poniendo por encima a la ciudad del aparente “atraso del campo”:

“De los proyectos enumerados en la parte superior para hacer un uso sostenible del agua en la ZMCQ, el que se encuentra en proceso de construcción es Acueducto II, el cual le dará sostenibilidad por treinta años al uso del agua en el Valle de Querétaro. De todos los proyectos [SIC] que ha implementado la CEA situándola al nivel de los mejores organismos operadores a nivel internacional-destacan por su innovación, utilización práctica de tecnología, y prevención y solución de conflictos, los proyectos exitosos citados a continuación.” (Urquiza, 2008:8)

Los argumentos en los cuales el gobierno ha venido poniendo su postura son opiniones unificadas en las cuales se ha venido invirtiendo una cantidad razonable de recursos para justificar que se pudiera construir una obra como el Acueducto II. Ideas como la escasez, abasto, crecimiento económico se combinan soluciones que incorporan conceptos gelatinosos y moldeables como desarrollo, integralidad, sostenibilidad, sustentabilidad y modernidad. Un día es la sustentabilidad del acuífero, otro día es la modernización de la red de agua o la reproducción de empleos para aquellos más necesitados.

Entonces vemos que la inversión del gobierno tiene un interés muy claro y definido: proporcionar todas las condiciones para el crecimiento económico de la región conocida como los valles centrales de Querétaro, que es justamente donde se encuentra la ciudad,

cueste lo que cueste, dejando de lado la deuda financiera, ecológica y de la razón que esto conlleva.

Conviene detenernos en la situación que guardan los intereses del gobierno en este proyecto de abasto de agua a la ciudad de Querétaro. La pregunta se desprende de la fragilidad de los argumentos de que el acueducto serviría para salvar la viabilidad de un acuífero semiconfinado en categoría de sobreexplotación, tomando en cuenta que un sistema de esta naturaleza toma bastante tiempo para recuperarse, en el sentido de las escalas temporales que impone la modernidad como un aparente síntoma de una sola idea de progreso. La modernidad requiere procesos rápidos, la recarga de un acuífero de la naturaleza que sea, siempre incorporará un transcurso lento.

Al mismo tiempo, la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto de abastecimiento de agua a la zona conurbada desde el Infiernillo, dibuja el lugar como un espacio carente de elementos productivos y de oportunidades contantes y sonantes en el trabajo diario de los habitantes de los municipios de Cadereyta Querétaro y Zimapán en el estado de Hidalgo. Esta forma de presentar el espacio es común en este tipo de informes tecnócratas,

Por sus características topográficas, el área donde se llevará a cabo el proyecto puede separarse en dos tramos muy bien marcados, por un lado, aproximadamente en los primeros 24 km, desde el inicio del acueducto hasta la localidad de San Javier, en su mayoría la trayectoria presenta una topografía muy quebrada formada por barrancas de difícil acceso, en las cuales por el tipo de vegetación que se encuentra representado por matorral xerófilo lo hacen improductivo para actividades agrícolas o ganaderas,[...]" (MIA, 2006:13).

Para analizar este ejemplo basta darnos cuenta que el matorral xerófilo es en efecto un tipo de vegetación que por lo general encontramos en suelos someros, es decir de poca profundidad, rocosos, donde para decirlo con palabras sencillas, se encuentran como una

constante en el paisaje los arbustos espinosos que se configuran como lugares de difícil acceso para la población, resultando en un sitio que se configura con poca presencia de compactación del suelo a través de terracetas dispuestas por el pastoreo, convirtiéndoles en lugares con este tipo de vegetación en claves para la infiltración de la que tanto se habla que se necesita en el acuífero del Valle de Querétaro.

La lógica del AQII se configura de corte *extractivista*. Donde los lugares de extracción se presentan como lugares vacíos, poco productivos o como si se tratara de tierra de nadie, que nadie aprovecha y que ningún beneficio le ofrece a la población originaria. Con un defecto o con cuestiones poco productivas para las personas que viven y sobreviven ahí.



Ilustración 8.- Pastoreando en la comunidad agraria de Maconí una de las zonas improductivas y de difícil acceso según la Manifestación de Impacto Ambiental. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.

La crónica del AQII evidencia que la deuda ecológica, financiera y de la razón es grande para los queretanos y los zimapenses. El dinero que se pidió a la federación, la inversión de la iniciativa privada y la administración, operación y transferencia de agua se pagará varias veces por la sociedad queretana, y nunca estaremos completamente seguros de que el acuífero se ha recuperado por completo. En las siguientes décadas lo más probable es que no se compruebe, hoy es la recarga del acuífero, mañana la pobreza de los avecindados al Acueducto II, el caso es que las *opiniones unificadas* (Goffman, 1986), siempre se encontraran presentes para seguir propagando las categorías básicas de la desigualdad social.

CAPÍTULO 4.- LA MARQUESA, EL GRAN OFICIAL Y EL LEGIONARIO DE HONOR: LA NOBLEZA CONSTRUCTORA

El presente capítulo tiene por objetivo advertir de una situación a la que denominaré como un fenómeno de emulación histórica. Si el Acueducto I de Querétaro fue construido por el Marqués de la Villa del Villar del Águila, con diseño español, auspicio y mano de obra local. El Acueducto II de Querétaro, es construido por tres nobles en alianza: la Marquesa de Peñalver, El Gran oficial del gobierno Líbano y un Legionario del Honor del gobierno Francés; con un diseño español, auspicio y mano de obra local. Así se puede decir, que comienza una parte de la historia de las gentes y las cosas del AQII de Querétaro.

El 8 de abril de 2006, el entonces gobernador del estado de Querétaro Lic. Francisco Garrido Patrón y el vocal ejecutivo de la CEAQ, para ese momento, Manuel Urquiza Estrada presentaban en las instalaciones del auditorio Josefa Ortiz de Domínguez, en la ciudad de Querétaro, la propuesta para solucionar el abasto de agua a la ciudad. Fue una reunión que albergó a importantes empresarios y personas con redes de poder trascendentales. Algunos grupos empresariales internacionales de países como España, Francia, Brasil y México entre los que destacaban el grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA) y el grupo CARSO del Ingeniero Carlos Slim, competían por ganar la licitación de la construcción de la Obra.

Para ese año, se estaba por completar otra de las infraestructuras hidráulicas importantes de la ciudad de Querétaro: el denominado Acuaférico. Un proyecto que fue pensado para distribuir el agua a cada uno de los rincones de la ciudad, incluidas las colonias más lejanas y pretendía ser un plan de abasto sobre todo a la zona metropolitana. Al proyecto Acueducto II inicialmente se le denominó “Abastecimiento de agua potable Infiernillo zona conurbada Querétaro”, esto a razón de que la fuente de agua principal proviene justamente del conocido Cañón del Infiernillo, en la Sierra Gorda del Estado.

El proyecto fue una de las promesas de campaña del Lic. Francisco Garrido que junto con el Acuaférico, representarían las obras más importantes en materia de infraestructura hidráulica en su periodo de gobierno. El Diario de Querétaro en una nota fechada el 5 de abril de 2006 menciona que se trataba de un proyecto que se había pensado desde las oficinas presidenciales en el periodo de gobierno del Lic. Vicente Fox Quezada, el cual la había prometido construirlo en una comida de la Organización Editorial Mexicana que organizó, el señor Mario Vázquez Raña, en el mes de agosto del año 2005.

En su momento, fue una inversión que se encontraba alrededor de los 2 Mil millones de pesos, mil doscientos de los cuales los aportó el grupo ICA, en conjunto con Proactiva Medioambiente México, El Grupo Mitsui México y FCC Aqualia España, quienes fueron los ganadores de la licitación. Se trata entonces de un proyecto que desde que nació en el 8 de abril del año de 2006, se encontraba suficientemente arropado por las diferentes cúpulas tanto empresariales como gubernamentales, es decir, la élite de poder mexicana. En medio de estas élites y sus clientelismos, que se entretajan de manera histórica, se encontró el Acueducto II en su momento.

A este asunto, se le tendría que añadir que los constructores de la tarea ganarían además de la libertad del diseño y la edificación de la obra, una “concesión” por 20 años, que incluye el derecho de transferir y operar el agua del Acueducto II. Se habla aquí de una licitación internacional que involucra a una de las empresas más poderosas de México como lo es el Grupo de Ingenieros Civiles Asociados (ICA), liderados por el Ingeniero Bernardo Quintana Isaac, y sus aliados internacionales como FCC Aqualia España y el Grupo Mitsui México, este último con capital principalmente japonés. Se agrega además del capital de los

involucrados, un supuesto prestigio que descansa en títulos nobiliarios como una Marquesa, un Gran oficial y un Legionario de Honor francés.

En el presente capítulo se aborda a los actores de la denominada iniciativa privada del proyecto y sus argumentos. Analizando cómo desde su punto de vista el proyecto es viable para un tipo de vida productiva para la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana. Describe cómo el capital extranjero está inserto en una dinámica que incluye al *extractivismo* como actividad principal y el sentido del buen negocio que se lleva a cabo con los recursos ajenos y parcialmente un capital propio.

En una obra como el Acueducto II, es común encontrar capital de muchas partes del mundo, que generalmente, se concentra en unas cuantas manos, siguiendo la dinámica de acaparar, explotar, emular y robustece la desigualdad social (Tilly, 2000). Intento en este apartado dejar a un costado la idea que nos invita a pensar que la crisis del agua actual tiene sus causas en entes abstractos que no son de carne y hueso, tales como el cambio climático, la sobrepoblación, el calentamiento global, la economía mundial o el entorno planetario; muy lejos de esto quedan los argumentos más sofisticados como el efecto invernadero, el niño, la niña o cualquier otra cuestión que está lejos de mi entendimiento pero que para ser exactos sin ser trillados, tanto se argumenta con base a ellos, que parece ser que son el enemigo común. Es decir ahora, ¿la naturaleza es nuestra enemiga? ¿Se violenta y nos quiere matar de sed o de hambre?

El capítulo se divide de acuerdo a los actores sociales que se enuncian desde un principio en este proyecto de investigación: la iniciativa privada, el estado y los Grupos no gubernamentales con algún tipo de injerencia, influencia y participación en el proyecto. Al parecer, todos y cada uno de los actores se encuentran en estas tres categorías.

La inversión de la iniciativa privada en el proyecto

“Sin embargo, algo muy importante, amigas y amigos. En esta Administración hemos propiciado y favorecido que haya inversión privada, que haya inversión privada, porque no todo lo puede hacer el Gobierno de un jalón. Se puede hacer en el tiempo y ese financiamiento lo puede dar la inversión privada, que tanto contribuye al progreso del país.”

Felipe Calderón Hinojosa Ex Presidente de México.

Los actores sociales del proyecto provienen desde la desmesura del punto cero euro centrista (Castro-Gómez, 2007). Aqualia Servicios Integrales de Agua S.A. es una de las principales empresas en Europa dedicada a los servicios ciudadanos del agua. Una de sus trascendentales características es que ofrece a los clientes, una alternativa que sea una respuesta a ciertos intereses y a las necesidades del mercado en los rubros de consumo de agua urbano; de esta manera el grupo español, descansa en las propuestas de innovaciones técnicas y algo que ellos mismos denominan: “el desarrollo tecnológico e innovación” dirigido principalmente al crecimiento desmedido de las empresas y los intereses de los dueños de las mismas.

Cada año Aqualia, lleva a cabo un foro de innovación tecnológica al que denominaron “I Jornada de Aqualia de I+D”, bajo el tema: “La Investigación +Desarrollo en una empresa de agua: retos y oportunidades”.¹⁶⁶ En efecto, se trata de una empresa con presencia en diversos puntos del mundo¹⁶⁷, la cual está respaldada por los conocimientos técnicos que aportan académicos provenientes de universidades como la de Alcalá, Universidad

¹⁶⁶ <http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/innovacion-y-tecnologia/index.html> consultado el 7/11/2013

¹⁶⁷ Tan sólo en Latinoamérica se encuentran proyectos impulsados por ellos en Ecuador, Chile, México y Perú. Destacan también trabajos en África, Europa, Medio Oriente y China.

Autónoma de Madrid y la Universidad del Rey Juan Carlos, todas en España. Su portal de internet, www.aqualia.es pone especial énfasis en el papel de estos centros productores de conocimiento, su papel, consiste en legitimar las propuestas técnicas que emanan de la empresa en términos generales.

Por principio, parece que la idea principal de Aqualia descansa en dos opiniones unificadas: desarrollo e innovación, con las cuales, se intenta abarcar todas las ambigüedades que se pueden meter al saco gelatinoso de estos conceptos vistos desde la empresa. No es que esto signifique que aspirar al desarrollo y una buena investigación sea una mala idea, sino que podríamos comenzar por preguntarnos para qué, o qué objetivo persigue estas dos actividades como parte de un programa empresarial.

Aqualia pertenece al grupo Fomento de Construcciones y Contratas, presidido por la Señora Esther Koplowitz, quién es hija de Ernest Koplowitz Stern, y es además una de las personas más ricas de toda España, según la revista Forbes¹⁶⁸. Para darnos una idea de la cantidad de dinero que se maneja desde el FCC, el 27 de octubre de 2013¹⁶⁹ el señor Bill Gates se convirtió en el segundo accionista de la empresa constructora en España que es liderada por la empresaria española; quien además ostenta un cargo de la nobleza en ese país. Estamos frente a una red de dueños de recursos que se teje desde las cúpulas más importantes del poder en el mundo. Es entonces que desde octubre de este año, Gates¹⁷⁰ tiene directamente un interés directo en obras de infraestructura hidráulica en Latinoamérica, en la medida en la

¹⁶⁸ www.forbes.com/profile/esther-koplowitz/ consultado el 1/11/13

¹⁶⁹ http://www.teinteresa.es/gente/Esther-Alcocer-Koplowitz-Bill-Gates_0_1018698854.html Fuente: portal de internet: www.teinteresa.es consultado el 29/10/2013

¹⁷⁰ Esto contrasta con el reconocimiento que recibió Gates en 2006 por cooperación internacional denominado Príncipe de Asturias, por su labor como filántropo a través de su fundación que hace aportaciones económicas de diversa índole.

cual ha invertido 113 millones de euros para convertirse en uno de los accionistas insustituibles del Fomento de Construcciones y Contratas FCC.

FCC ha efectuado la venta de 7.638.198 acciones del Grupo en autocartera, equivalentes a un 6,0% de su capital social. El comprador es una o más entidades vinculadas a William H. Gates III. La transacción se ha realizado al precio de cotización de cierre del pasado viernes 18 de octubre de 14,865 €/Acc, por un importe bruto de 113.541.813 euros. (Aqualia, 2013)¹⁷¹

Esto cobra total relevancia para el año 2015, en este año, Esther Koplowitz negocia con el magnate mexicano Carlos Slim para vender sus derechos de suscripción a través del Control Empresarial de Capitales (CEC) propiedad del multimillonario mexicano¹⁷². Esta transacción significó para el FCC y la propia integrante de “Las Koplowitz¹⁷³” la cantidad de 150 millones de euros. Y significa a su vez, el compartimiento de un negocio entre Slim y Gates, teniendo a Koplowitz como intermediario.

Legalmente Esther Koplowitz heredó la empresa FCC junto con su hermana Alicia, para posteriormente quedar sólo en manos de Esther. La heredaron de su padre Ernest Koplowitz Stern, del matrimonio que sostuvo éste con Esther Romero de Juseu. Esther Koplowitz, es madre de la presidenta del consejo de administración del FCC Esther Alcocer Koplowitz, producto de su matrimonio con Alberto Alcocer quien se desempeña actualmente como el presidente y accionista mayoritario junto con su primo Alberto Cortina de la empresa Alcor Holding¹⁷⁴. Se les conoce a estos dos como “Los Albertos”, en su momento, Los

¹⁷¹ <http://www.aqualia-infraestructuras.es/>

¹⁷² http://economia.elpais.com/economia/2014/12/04/actualidad/1417682935_075061.html consultado el 10/01/2015.

¹⁷³ Con ese nombre se le conoce a Esther Koplowitz y su hermana Alicia en la farándula española.

¹⁷⁴ Alcor Holding es una empresa dedicada al ramo de la construcción reconocida como una empresa proveniente del país Vasco en España, desde el 2007 tiene en la mira la inversión en el ramo aeronáutico. Hasta el 2013, Alcor Holding inició varias alianzas estratégicas con AIRBUS para controlar numerosos movimientos en el cielo europeo. http://ccaa.elpais.com/ccaa/2013/01/09/andalucia/1357756851_927398.html

Albertos y Las Koplowitz formaron matrimonios, Alberto Alcocer con Esther y Alberto Cortina con Alicia.



Ilustración 9.- A la derecha Esther Koplowitz, del lado izquierdo su hermana Alicia Koplowitz. Fuente: <http://www.revistavanityfair.es/actualidad/articulos/los-koplowitz-a-juicio/16106> revista Vanity Fair bajo el título: “Las Koplowitz a juicio por su supuesto Hermano”.

Sin duda, podemos ver que se trata de una familia de acaparadores. Tanto la presidenta del consejo administrativo (FCC) Esther Alcocer Koplowitz como su tía y su madre, se encuentran suficientemente arropadas en el mundo de los negocios españoles e internacionales. Los pasos que da cada uno de los actores, vienen precedidos de las alianzas de parentesco que en un momento histórico vienen articulando con otros actores poderosos del contexto social. La alianza que en su momento hacen estas dos mujeres con “Los Albertos” da mucho terreno por la construcción de nuevos escenarios para sus descendientes.

Por ejemplo, Esther Koplowitz además de ser la VII Marquesa de la casa Peñalver (*La Marquesa*) en junio de 2003 contrajo nupcias con Fernando Falcó III Marqués de Cubas, para divorciarse de él en el año de 2009¹⁷⁵. En el año 2014 Esther Koplowitz recibió la medalla al mérito del trabajo por parte del gobierno español y fue nombrada como “La dama de la solidaridad”. Al tiempo, numerosos escándalos de carácter social y personal vienen teniendo como protagonista a la familia Koplowitz, que van desde un hijo no reconocido de su padre Ernest hasta los lujos excesivos con los que viven sus tres hijas Esther, Alicia y Carmen.

De una elegancia fraguada en las casas de moda de París y Roma, y de una belleza que resiste el paso del tiempo, miden sus apariciones públicas hasta el milímetro. Por eso, este nuevo capítulo de sus relaciones familiares las molesta sobremanera. Ellas, que tras apartarse de los Albertos rehicieron su vida en sigilo. Esther se casó con Fernando Falcó, marqués de Cubas, y Alicia retomó su relación nacida en la juventud con el duque de Huéscar, el primogénito de la Casa de Alba, ahora transformada en amistad¹⁷⁶

¹⁷⁵ <http://mx.hola.com/actualidad/2014110474800/esther-koplowitz-semblanza/>

¹⁷⁶ http://elpais.com/diario/2011/12/10/revistasabado/1323471604_850215.html



Ilustración 10.- Esther Alcocer Koplowitz (derecha) y su madre Esther Koplowitz (izquierda).

En FCC el primer ejecutivo es el señor Juan Béjar Ochoa y Fernando Moreno es el jefe de construcción, quien en el año 2000 fue director general de Aqualia. Son dos personajes que llevan cerca de nueve años en la empresa. Con ellos al frente, FCC se configura como uno de los principales acaparadores de oportunidades y explotadores del medio ambiente. Teniendo en sus manos proyectos de trasvase polémicos y con consecuencias ambientales importantes en el territorio mexicano.



Ilustración 11.- Juan Béjar Ochoa y Esther Alcocer Koplowitz. Fuente www.fcc.es

A cargo de FCC México se encuentran proyectos como la construcción de una de las etapas de bombeo y un acueducto de 132 kilómetros en el proyecto denominado El Realito en San Luis Potosí, además de la controvertida presa El Zapotillo, en el estado de Jalisco en México. Y por supuesto la participación conjunta en el Acueducto II de Querétaro. A nivel internacional la empresa tiene una presencia en 17 países sin contar las obras que se desarrollan en España. Entre ellas, se encuentran el tratamiento de aguas residuales en Portugal y China respectivamente, una desaladora en Chile y la construcción de una red hidráulica de distribución en Arabia Saudita¹⁷⁷.

¹⁷⁷ <http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/la-presencia-de-aqualia/aqualia-en-el-mundo/index.html>



Ilustración 12.- Edificio Fomento de Construcciones y Contratas FCC en la ciudad de Alicante, España. 15 de abril de 2014. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz.

Es a todas luces, una empresa trasnacional de servicios de agua. En cuanto a temas de infraestructura se refiere, se trata de uno de los principales dotadores del *fetiché técnico* como solución, basados principalmente en el antropocentrismo magnánimo del ingenio humano que es capaz de domar a la naturaleza y extraer al máximo y de manera eficiente todos los beneficios de ella, a razón de que no importando el lugar donde nos encontremos, las soluciones técnicas serán casi siempre del mismo corte y tenor. En este sentido la perspectiva entendida como la combinación del lugar y la escala desde donde se encuentra Aqualia, depende básicamente del *fetiché técnico* y no del lugar propiamente dicho.

Aqualia infraestructuras, es la empresa de Aqualia [sic] especializada en diseño y construcción de todo tipo de instalaciones para el tratamiento del agua: potabilización, depuración de aguas residuales urbanas, reutilización y desalación, además [sic] de obras de canalización de aguas potables y residuales. Nace de la fusión de las empresas Servicios y Procesos Ambientales S.A. (SPA) y Conservación de Infraestructuras Urbanas S.A. (COINUSA), aunando la experiencia de ambas compañías [sic] y aportando una visión global de la gestión, construcción y mantenimiento de infraestructuras. Aqualia [sic] infraestructuras es un referente del sector en todo el mundo, por su experiencia en gestión de proyectos unida a una estructura flexible y dinámica, una gran capacidad de ingeniería, el mayor desarrollo tecnológico y la excelente calidad de su servicio. (Aqualia, 2013¹⁷⁸)

La presencia de una empresa como esta, configura en el mundo una forma muy particular de gestionar el agua de las ciudades en el globo, además de apoyar la idea de que el trasvase es un modelo de gestión del agua que se replica por el planeta a razón de que se trata de los mismos actores en diferentes lugares proponiendo los mismos modelos.



Ilustración 13.- Presencia de Aqualia en el mundo. Fuente: <http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/la-presencia-de-aqualia/index.html>

¹⁷⁸ <http://www.aqualia-infraestructuras.es/empresa.cfm?idArtCat=29> Consultado: 10/11/2013

Por su parte, la empresa Proactiva Medio Ambiente México, tiene su origen, al igual que Aqualia, en España. Corría el año de 1988 cuando el grupo ICA y promociones industriales Banamex crean la operación y mantenimiento de sistemas de Aguas (OMSA). Para 1993, Veolia Enviroment se une a esta asociación. FCC y Veolia crearon en el año 2000 Proactiva Medio Ambiente con sede en Madrid, España. En ese mismo año, el grupo ICA se une a Proactiva Medio Ambiente y a esta asociación se le denomina Consorcio Internacional de Medio Ambiente (Grupo CIMA). Es hasta el 2005 que el grupo CIMA cambia su razón social a lo que hoy se conoce como Proactiva Medio Ambiente México, uno de los principales inversionistas en lo que respecta al Acueducto II. Proactiva Medio Ambiente México la dirige el señor Roberto Gómez –Morodo Suarez.

Mitsui & Co. Ltd Global Innovation and Challenge es una empresa trasnacional de origen japonés presidida a nivel mundial por Masami Lijima, con presencia en 67 países (tales como Chile, Japón, Estados Unidos, Singapur, México, Canadá, China entre otros) y con 147 oficinas alrededor del planeta. Dedicar gran parte de su trabajo en la construcción de grandes infraestructuras internacionales que tienen estrecha relación con la extracción de recursos naturales, bienes y servicios de consumo y atención a diversas poblaciones.

Su sucursal en nuestro país se denomina “Mitsui México” y es presidida por el señor Koji Ishimatsu, es una empresa que combina numerosos esfuerzos en diversos rubros como lo son: productos de hierro y acero, proyectos de infraestructura, vehículos motorizados y construcción de material industrial, productos químicos y alimentos. En una frase: es una empresa que concibe de una manera interesante el sentido del buen negocio, acaparando oportunidades y explotando una planta de trabajadores de 57 personas. Su participación en el proyecto Acueducto II es sin duda importante desde el rubro de proyectos e infraestructura,

pues dotan de las bombas y muchos de los artefactos del llamado centro neurálgico Acueducto II.

En este sector de proyectos e infraestructura también se puede ver que la política de la empresa es el acaparamiento de oportunidades y la explotación, que en conjunto propagan la desigualdad en el acceso a los recursos naturales. Se encuentran insertos en las áreas de: generación eléctrica, petróleo y gas y transporte además de los proyectos que impulsan al abastecimiento de agua en diferentes lugares.

“Mitsui estructura proyectos mediante su propia red global y desarrolla complejos esquemas de financiamiento para su construcción, operación y mantenimiento en el largo plazo, asimismo está ampliamente familiarizado con los términos BOT (Build, Operate and Transfer), BOO (Build, Operate and Own), PPP (Public Private Partnership), FTK (Full Turn Key contact), los cuales son habitualmente usados en el desarrollo de diversos proyectos.”

Con la aparente inversión de estos actores sociales de la iniciativa privada el Acueducto II funciona con la colaboración de los funcionarios públicos. Al parecer, los encargados de llevar a cabo las planeaciones del gobierno, se conocen bien a razón de que un actor los atraviesa de manera importante. Se trata del Grupo de Ingenieros Civiles Asociados (ICA), Proactiva Medio Ambiente México, así como FCC Aqualia son íntimos aliados de este grupo en la medida de que el primero nació de la iniciativa de ICA con otros actores.

El grupo ICA es una empresa en apariencia mexicana, pero con intereses de todo el mundo a su interior. En diferentes informes y momentos se dibuja como una empresa que antepone el ingenio humano y ofrece la ingeniería de la construcción como la solución a todos los problemas ambientales.

Al mismo tiempo se trata de una empresa que aglutina a toda una élite económica en México, con conexiones con otras empresas importantes y seguidoras del *extractivismo* en este país como lo son Gruma, Citigroup, y Cemex. Castroviejo (2012) en su obra “élites del poder económico en México” analiza diferentes empresas que llama de “capitalismo gerencial”, destaca al grupo SABA, o ICH y SIM, con base en informes corporativos y las cotizaciones de estas empresas en la bolsa de valores. De ese modo, el grupo de control principal del grupo ICA, la familia Quintana, deja de ser un fantasma en nuestro análisis y comenzamos por fin a identificar nombres, de hombres y mujeres de carne y hueso.

“ICA, una empresa de construcción e ingeniería, es, si seguimos el informe de gobierno corporativo, una empresa con participaciones minoritarias por parte del que frágilmente podemos llamar el grupo de control: la familia Quintana detenta el 5,6%, otros consejeros y funcionarios el 3,8% y Aramburuzabala el 4%; conjuntamente casi el 14%. ICA posee el 54% del capital de Oma. En Oma participa también Aeropuertos de París con el 4,3%. En el Gráfico 20 pueden verse los 6 consejeros comunes a Ica y a Oma y los 13 consejeros de Ica que no son comunes a Oma. Entre los consejeros de Ica que participan en otros consejos se destaca Bernardo Quintana Isaac –presidente de Ica- en otras 3 empresas muy centrales – Citigroup, Cemex y Gruma- y otros 3 o 4 consejeros muy centrales –Ruiz, Garza Zambrano, Mulas...- ya vistos. Bernardo Quintana Isaac vino siendo en los últimos 30 años uno de los consejeros múltiples más centrales en las redes corporativas mexicanas. No tiene por el momento el perfil de grupo económico, sino más bien de configuración piramidal – participación de empresas industriales con cierta jerarquía-. La configuración de Ica es más bien de “capitalismo gerencialista”, es decir: muchas participaciones pequeñas donde el grupo de control está muy fragmentado y el poder corporativo radica en el equipo de ejecutivos.” (Castroviejo, 2012:40).

Gráfico 20
Ego-red de Ica en los Consejos de Administración de las empresas listadas

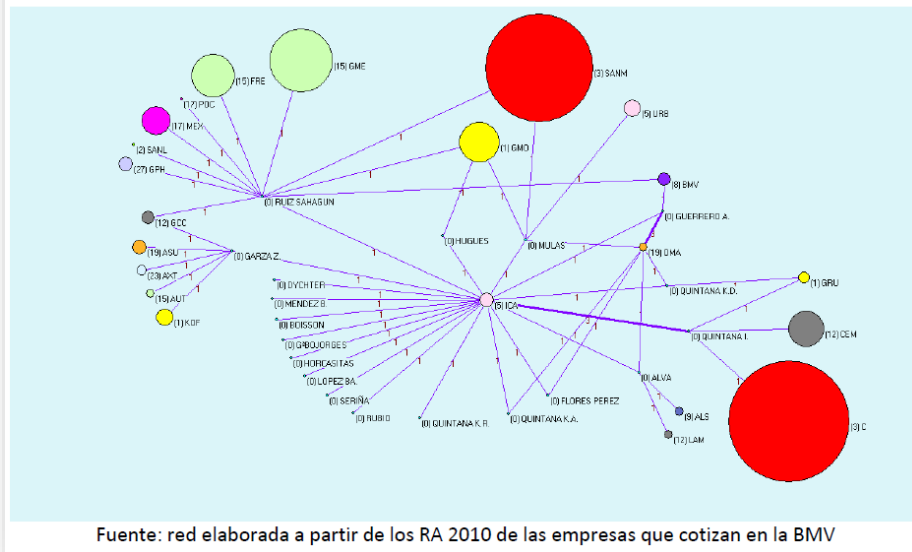


Ilustración 14.- Las redes de ICA en Castroviejo (2012). Fuente: Castroviejo (2012).

Seguendo el análisis de Castroviejo sobre el Grupo ICA, podemos inferir que el Ing. Bernardo Quintana Isaac es uno de los principales operadores de la red de constructoras en México, tanto al interior del grupo como al exterior. Bernardo Quintana Arrijoa es el nombre de su padre, quien fundó el grupo ICA en 1949. Quintana Arrijoa nació en la ciudad de México el 29 de octubre de 1919 y murió en la misma ciudad en el año de 1984¹⁷⁹. Se dice que ayudó en gran medida al desarrollo de las grandes infraestructuras del país, en la ciudad de Querétaro una de las principales avenidas lleva su nombre: Boulevard Bernardo Quintana. El llamado “Hombre ICA”, fue además de fundador del consorcio constructor, esposo de Martha Rosa Isaac, con quien tuvo a Bernardo Quintana Hijo¹⁸⁰.

¹⁷⁹ <http://www.braulio-hornedo.com/Quintana/Humano.html>

¹⁸⁰ Del mismo que en FCC el hijo de Quintana Isaac es el presidente del consejo de administración del grupo ICA actualmente.

Quintana Isaac, ha tenido numerosos cargos a parte de los desempeñados en el grupo ICA, que incluyen al Consejo de Administración de Cementos Mexicanos (CEMEX), Banco Nacional de México (BANAMEX), Consejo nacional de hombres de negocios de México, doctor honoris causa de la Universidad de Indiana y director del consejo de administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), entre otros. Es de destacarse, que como todos los acaparadores del mundo actual, Quintana Isaac también cuenta entre su currículo con la participación en una actividad filantrópica. La Fundación ICA, fue una de las creaciones para “lavarse la cara” de toda la responsabilidad social que emana de los impactos ambientales de sus obras.

Una cuestión caracteriza a las mujeres y hombres de negocios hasta ahora revisados, se trata de las distinciones que gustan acumular para construir una imagen que se encuentre acorde a los estándares de exigencia de los estados nacionales y sus políticas de desempeño. Quintana Arrijoja por su parte, ha sido distinguido, con la orden de legión de honor en Francia, con el grado de *Gran oficial*. Títulos nobiliarios que dotan de prestigio, a los despojadores modernos. Slim por su parte, cuenta con el mismo título, por el gobierno de Líbano, país de origen de su padre Don Julián Slim. De ahí el título del presente capítulo.



Ilustración 15.- El Gran Oficial y el Legionario de Honor Francés. Carlos Slim Helú (izquierda), Bernardo Quintana Isaac (derecha). Fuente: www.sinembargo.mx

A cargo de la obra Acueducto II en términos globales y generales estuvo el Ing. Carlos Méndez. El cual en conjunto con el Ing. Pedro Septién Muriel coordinaron las actividades necesarias para la construcción del Acueducto II. Uno como director general de ICA infraestructura (Ing. Méndez) y otro como coordinador general del proyecto. El ingeniero Septién, dicho sea de paso, es hijo del historiador queretano Manuel Septién y Septién.

A estos dos personajes debemos agregar al ingeniero Jesús Benítez, quien en 2010 destacó que los frutos de diferentes esfuerzos dieron como consecuencia el nacimiento de SAQSA (Suministro de agua para Querétaro), la cual opera el Acueducto II en conjunto con la filial de ICA Proactiva Medio Ambiente México. Un círculo que comienza en ICA y termina por cerrarse ahí mismo.

Las variables que en palabras de Tilly (2010) perpetúan la desigualdad siguen siendo efectivamente las mismas, el acaparamiento de oportunidades y la explotación como vehículos que se van metaforizando de acuerdo a las condiciones que se encuentran en el contexto social inmediato. De acuerdo a estas redes que nos menciona Castroviejo (2012) los actores sociales van de la mano de clientelismos, patronazgos y multipropiedades que configuran actores poderosos que aparecen en casi todas las obras de infraestructura de gran calado como el Acueducto II.

Por otro lado, existe una capacidad de inestabilidad importante que puede desatar conflictos y movilizaciones sociales. Ese tipo de situaciones llevan por un camino sinuoso a los gobiernos de diferentes niveles pues parecen proteger antes que el bien común, los intereses particulares de un grupo de poderosos que ejercen el poder de una manera efectiva. Parece ser que el Estado atiende en este tipo de obras como el Acueducto II a los intereses particulares poniendo como un pretexto infalible el beneficio a la población a través de un abasto seguro y el acceso a un empleo bien remunerado.

En la constante de la Cultura del Nuevo Capitalismo (Sennett, 2006), su acción ya no se encuentra descansada en un fordismo ortodoxo, si no en las variables de disociación del poder y la autoridad política y su correspondencia con el poder económico clasista. De tal modo que el poder de los individuos radica en la capacidad de deshacerse de esa superficialidad en el consumo y retener esa conexión con sus costumbres ancestrales. Este tipo de poder desde las costumbres ancestrales se construye con la base ideológica y cultural misma, está claro que esa es una de las esperanzas que se configuran en el estado de ánimo que significa la posmodernidad.

La inversión del Estado en el proyecto

Si bien en la crónica se mencionan a todos y cada uno de los actores del estado del proyecto, conviene hacer un análisis breve sobre los principales funcionarios del gobierno en este momento de construcción del AQII, hablamos, en principio de dos Presidentes de la República, dos gobernadores del Estado de Querétaro y tres Vocales ejecutivos de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro. Lo cual da como resultado muchos funcionarios y actores diversos en la toma de decisiones que competen al Acueducto II como principal obra de abasto a la ciudad.

Para este apartado, vale la pena adentrarnos en la historia reciente del gobierno queretano. Exactamente en el periodo de gobierno del Lic. Francisco Garrido Patrón. Quién según datos de CNN México¹⁸¹ fue investigado por diversas irregularidades en un considerable número de obras de infraestructura en su gobierno. Al parecer, el ahora ex gobernador del estado fue quien pensó el Acueducto II puesto que en su periodo de gobierno es cuando se comienza a implementar la obra, desde la etapa de planeación. Además de que entre sus promesas de campaña se encontraba el acuaférico como una de las obras principales para el abasto de agua a la ciudad.

Estamos frente a un monumento a la escasez (frente al Acueducto I de Querétaro), la verdad es que la primera ocasión que se pensó en lo que hoy es el Acueducto II fue cuando Nacho Loyola llegó a la gubernatura, cuando se dio el cambio al PAN en Querétaro, Nacho sabía que tenía un problemón pero nunca supo cómo sacarlo, por eso Paco Garrido le tuvo que hacer frente en su administración. (Anónimo, comunicación personal, Junio de 2013).

¹⁸¹ <http://mexico.cnn.com/nacional/2012/05/27/francisco-garrido-patron-de-queretaro>

El Diario de Querétaro de circulación local, publicó el 8 de abril de 2006 que el proyecto Acueducto II fue anunciado por el expresidente de México Vicente Fox Quezada en una comida organizada por la Organización Editorial Mexicana quien tiene al señor Mario Vázquez Raña a la cabeza. Era la primera ocasión que un político mexicano hablaba de instaurar el trasvase del Infiernillo a la ciudad de Querétaro, al tiempo, era la ocasión de valorar en el plano técnico las opciones del Riego 23 y la presa de la Cañada, pero después de la puja el Acueducto II es una realidad.

Desde una perspectiva centrada en el actor (Long, 2010) conviene, en este momento, centrar el análisis sobre “Paco Garrido”, como fue conocido en un par de campañas electorales a nivel municipal y estatal; es un político de origen capitalino, fue presidente municipal del municipio de Querétaro en un momento clave de la política del estado. Se trató en su período del cambio que la sociedad queretana esperaba después de una homogeneidad del Partido Revolucionario Institucional (PRI) y entre sus promesas de campaña estaba acabar con la corrupción y los clientelismos que había instaurado el PRI con otros actores sociales.

Siendo alcalde de Querétaro llevó a cabo una política de “ordenamiento” de diversos sectores; que se distinguía por una serie de acciones impositivas de una opinión de la sociedad queretana. Entre sus labores más emblemáticas fue el supuesto ordenamiento de los ambulantes en el centro de la ciudad y la “recuperación” de los espacios comunes. Con la bandera de ordenar todo lo que estaba desordenado a su paso, señalaba que Querétaro necesitaba poner en regla todo lo que estaba ‘eferveciendo’ en corrupción. Bajo la idea de que todo lo propuesto desde su gobierno era entonces muy bien planeado, Garrido navegó hasta la gubernatura con la bandera de la planeación como uno de sus estandartes.

No está de más decir que esta postura le valió que el Acueducto II se instalara casi sin sobresaltos importantes en el 2006. A la par de esa idea de planeación y ordenamiento contra la corrupción, Garrido fue cuestionado por un número importante de irregularidades en su gobierno:

El diario *Reforma* reveló en diciembre del 2009 que entre 2004 y 2007 Garrido Patrón adquirió seis casas por 10 millones 360,000 pesos, pero que solo había recibido un salario total de 7 millones 200,000 pesos. Legisladores tanto locales como federales pidieron una investigación al respecto contra el exgobernador. En tanto, la Procuraduría General de Justicia (PGJE) queretana abrió una investigación por el presunto desvío de 155 millones de pesos de recursos federales durante su administración, ante una denuncia de la Secretaría de la Contraloría local. (CNN en español, 2009).

Al ahora ex gobernador del estado se tienen que agregar cuando menos dos personajes más: el actual vocal de la Comisión Estatal de Aguas del estado de Puebla Manuel Urquiza Estrada, y Juan Manuel Alcocer Gamba entonces titular de finanzas del estado de Querétaro, quienes fueron los responsables de presentar ante los diputados locales los nuevos proyectos de abastecimiento de agua a la ciudad y quienes propusieron que la opción del Infiernillo era la mejor para lo que ellos denominaron la recuperación del acuífero de Querétaro.

El Secretario de Planeación y Finanzas Manuel Alcocer Gamba detalló ante diputados de la Comisión de Desarrollo Sustentable que 800 millones se obtendrían del Fideicomiso Federal para la Infraestructura y mil 200 mediante una licitación pública en la que participarían empresas nacionales y extranjeras que ofrezcan las mejores condiciones para este proyecto. (Diario de Querétaro, nota periodística del 5 de abril de 2006).



Ilustración 16.- Acueducto II: Actores. Manuel Urquiza Estrada, vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas; Bernardo Quintana, presidente de ICA, empresa integrante del grupo ganador de la licitación de Acueducto II; Francisco Garrido Patrón, gobernador de Querétaro, y Manuel González Valle, presidente municipal de la ciudad de Querétaro, durante la firma del contrato para realizar la obra, el 24 de mayo de 2007. Fuente: Diario La Jornada, Fotografía: Demián Chávez

Concesiones o pagos por maquilar el producto

Una de las principales dudas que surgen a raíz de esta investigación y del entramado de los actores sociales que hasta ahora se han ido mapeando, es si el agua que se consume proveniente del Acueducto II es “clara a todas luces” metafóricamente hablando. Si es una concesión a un grupo de inversionistas privados nacionales y extranjeros o si sólo es una artimaña disfrazada en otro tipo de arreglo.

Según el portal en internet del Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA)¹⁸² en una noticia publicada el 9 de abril de 2006, Manuel Urquiza Estrada rechazó la idea de que la administración estatal buscara privatizar el servicio del agua, ante la pregunta de los periodistas presentes en la presentación del proyecto en el auditorio Josefa Ortiz de

¹⁸² <http://amloenqueretaro.blogspot.mx/2006/11/lo-que-no-sabemos-en-queretaro-sobre.html>

Domínguez el 8 de abril de 2006. “No obstante, rechazó que la administración estatal busque privatizar el servicio. "El agua no se concesiona; si la empresa en algún momento no cumple con su cometido, retomamos" la administración. Agregó: "La reserva de agua la concesiona la Comisión Nacional del Agua a la CEA de Querétaro. Lo único que se hace es pagarle a una maquila para traerla a Querétaro".

En palabras del Ingeniero Carlos Méndez director general de ICA infraestructura, el Acueducto II es el primero que se maneja bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios.

Para llevarlo a cabo fue necesario implementar un esquema financiero complejo. “Se acordó un Contrato de Prestación de Servicios a 20 años ante la Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro, mediante el cual la empresa realiza una inversión parcial recuperable, a través de una asociación pública privada alimentada por tres fuentes de financiamiento: el Gobierno Federal, a través del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN); la empresa, que debe aportar como capital de riesgo al menos el 25% de la inversión, y créditos bancarios para complementarla”, enumera el Ing. Benítez. (Revista Al Frente¹⁸³, 2010:4)

Pero para el 2012 es decir dos años después se vería que ese contrato de prestación de servicios no estaba funcionando como se esperaba o como se había determinado en la idea que nunca Querétaro había visto un proyecto de esta magnitud.

De marquesas, oficiales y condecoraciones

El Acueducto II no se trata de una obra aislada de otros negocios que tienen los principales constructores, finalmente, investigar quienes son los acaparadores nos lleva de manera casi inevitable a los mismos nombres de siempre: Carlos Slim, William Gates III, Esther Koplowitz, Bernardo Quintana Isaac y la creciente intimidad con los gobiernos nacionales.

¹⁸³ <http://es.scribd.com/doc/212611397/Reval-Frente-10#scribd> título del artículo: *Acueducto II: Obra del siglo para Querétaro*. No.-10 julio de 2010. Revista interna del grupo ICA.

Indagar los nombres y apellidos nos ha llevado a observar nombres de ilustres locales como Pedro Septién Muriel o el ingeniero Méndez.

La red colaborativa que construyen estos actores, está por encima de la vanidad de aparecer en el número uno de la revista FORBES como el más rico del mundo, en este proyecto, vemos como se aglutinan en alianzas con filiales y empresas hermanas, estos integrantes de la nobleza europea, marquesas, oficiales y legionarios del capitalismo gerencial que llevan por encima de cualquier cosa y pese a cualquier costo sus propuestas de despojo y robustecimiento de las categorías básicas de la desigualdad social.

Además del sentido del buen negocio que comparten estos actores, parece ser una tendencia la de acumular títulos nobiliarios como una distinción por encima de las otras personas ‘los simples mortales’. Incluso entre los empresarios podrían distinguirse categorías pareadas Noble/ Plebeyo, pues el hecho de ser empresario no te da por automático los privilegios de la nobleza. Lo cual resulta una contradicción, para algunas cuestiones, se hace explícito que es la modernidad la solución al atraso, para superar el déficit del pasado, de lo arcaico, pero los títulos nobiliarios que expresan privilegios y distinciones de algunos por encima de la mayoría, parecen estar tolerados por esa modernidad, que no les considera arcaicos, ni como parte del pasado vergonzoso de occidente.

CAPÍTULO 5.- AGUA, DINERO Y NEGOCIOS

Cuando se habla de las inversiones de este tipo de proyectos, pocas veces se hace hincapié en los materiales, los pesos y centavos que fueron necesarios para erigir una obra hidráulica de ésta naturaleza. El negocio radica en la cantidad de dinero invertido, los materiales utilizados y el número de años que se podrá usufructuar el negocio a través de un esquema de concesión específico. La nueva cara del neoliberalismo incluye muchos atajos para explotar los recursos naturales de una manera legitimada.

Los matices de este nuevo perfil incluyen una característica muy particular. Se trata del esquema de concesión de lo que últimamente se ha denominado las asociaciones público-privadas para la construcción de infraestructura. Estas asociaciones funcionan con programas complejos de subsidio como el Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN). Y la participación de fondos provenientes del gobierno estatal que tienen como destino final lo que se denomina un fondo perdido de los recursos financieros.

Otra característica que se puede agregar a este conjunto de peculiaridades está relacionada con las líneas de crédito que el gobierno estatal adquirió, para que, la Unión Temporal de Empresas (UTE) denominada SAQSA no invirtiese su dinero con la inseguridad de poder perder toda su inversión inicial. De esa manera, la UTE del AQII, encara el negocio con líneas de crédito que endeudan al estado y anuncia el surgimiento a través del incremento de las cuotas de agua potable, del despojo financiero a través de las denominadas asociaciones público- privadas.

El propósito del presente capítulo, es el de mostrar la viabilidad del Acueducto II como un negocio contante y sonante para los inversionistas y capitalistas principales. Los materiales de la obra y todas las actividades que se desprenden de ella, vienen argumentadas en la primera sección de este capítulo. La segunda parte, incluye un cálculo básico del dinero de la obra de manera global, contrapunteado con las tarifas reales del servicio de agua potable en el estado, haciendo un cálculo en razón de la venta del agua en bloque en función de 50 millones de metros cúbicos.

El esquema de concesión es parte importante de la tercera sección de este capítulo. Se muestra de donde provienen los fondos públicos y cuánto dinero aporta la iniciativa privada en el periodo de inversión y el periodo de operación del AQII. Posteriormente, se hace un análisis del crecimiento económico del estado de Querétaro, del que tanto se alardea como uno de los modelos de crecimiento sostenido del país. En esta sección se devela que Querétaro, es un estado que no se encuentra entre los primeros del país en cuanto a crecimiento económico se refiere, como en innumerables campañas publicitarias se nos pretende hacer creer.

Finalmente, el capítulo realiza un trabajo comparativo en términos financieros con otras obras hidráulicas de trasvase de México y el Mundo. El costo del AQII está lejos de obras de mayor calado como el sistema Cutzamala o el trasvase Tajo-Segura, pero cerca de obras como El Realito en San Luis Potosí o El Acueducto Independencia en Sonora. El presente análisis demuestra que un negocio como el AQII recupera su inversión en un lapso máximo a los cinco años de operación del sistema hidráulico.

Los materiales de la obra

En cuanto a los materiales para la construcción del AQII según datos de la MIA se utilizarían 27,769 toneladas de cemento lo que se denomina la preparación de concretos. También 2718 toneladas de aceros de refuerzo que se ocuparon en las estructuras del proyecto y 11 805 metros de anclas de acero para la estabilización de taludes. Respecto a los materiales para el camino de la obra y el túnel del macizo rocoso del Cerro del Doctor, se utilizaron tres tipos de explosivos: Tovex 100 (1 ½" X 8") con un total de 46, 179 00 kilogramos, Tovex 100 (1"X 8") 8,419 00 kilogramos y Tovex T-1 (1"X 0.9m) con 41 167,00 kilogramos. Este dato nos da un total de 9576, 500 kilogramos de este alto explosivo de hidrogel de diámetro pequeño. Todo se acompañó por 313 203, 00 kilogramos del agente explosivo supermexamón D. Además, se utilizaron 5072,00 de fulminantes y mismo número de conectores.

Otros materiales relevantes consisten en 697,417 litros de pintura para el recubrimiento anticorrosivo en general y las tuberías. A este dato se le debe agregar 6,416 toneladas de esmalte para el mismo propósito. Este conjunto de materias primas que se mencionan en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es parte de un conjunto de elementos que componen gastos importantes de la obra y que contribuyen a analizar con más calma los 2 mil 850 millones de pesos que aparentemente costó la obra.

Los materiales que menciona la MIA resultan muy relevantes por el proceso industrial que implican y el grado de contaminación que esto genera. De tal manera que el concreto, se fabrica y extrae de otras cuencas, y resultan un déficit a superarse en términos eco-sistémicos en otros lugares. De esa manera, el efecto inmediato de estas obras no sólo tiene que ver con

el barreno para el hidrogel explosivo y su consecuente detonación, sino con el carácter expansivo del origen de estos materiales.

El Dinero de la obra

El 17 de abril de 2006, el gobierno de Garrido Patrón anunció que el dinero necesario para concretar la obra sería de 2 mil 850 millones de pesos mexicanos. Esta cifra ciertamente fue muy cuestionada en su momento, pues su gobierno había comenzado algunas otras obras como el Teatro de las Artes o el Centro de Rehabilitación Integral de Querétaro, que eran igualmente muy costosos y que no se terminaron de construir en su periodo. Ante tales cuestionamientos el gobierno panista incluyó los expedientes de estos proyectos en un escondite administrativo que ponía en reserva la información de los mismos, con el pretexto de evitar especulación de los inmobiliarios queretanos¹⁸⁴.



Ilustración 17.- Centro de las Artes de Querétaro, obra inconclusa en el periodo de Francisco Garrido Fuente: http://www.queretaro.travel/uploads/AtractivosTURISMO/659759144_QCC.jpg consultada 10 de febrero de 2015.

¹⁸⁴ Unidad de acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, México. Ficha técnica de información pública en reserva. 23 de octubre de 2007.

Con ese antecedente, se dijo que las inversiones del AQII estaban repartidas entre el gobierno federal, la iniciativa privada y el estado de Querétaro. Lo cual incluiría el incremento de las tarifas de abasto de agua potable a la población del estado. Entonces se sabía que una parte la invertiría el estado, otra la federación y finalmente otra parte la iniciativa privada comandada por el Grupo ICA, en dos periodos: el de construcción que sería operado por CIAQSA y el de operación que estaría al mando de SAQSA, en donde se agrega la inversión de Proactiva Medio Ambiente México y de Veolia Water Solutions and Technologies. Antes de pensar en los intereses trasnacionales, y las categorías pareadas del poder, conviene analizar con cuanto participó cada quien y que parte dentro del proyecto.

Asumamos entonces que el dinero para la construcción del Acueducto II es finalmente la inversión que anunció el gobierno de Francisco Garrido Patrón en el año de 2006 a través de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro. Es decir, \$2 mil 850 millones de pesos equivalentes a \$218, 079,270.70 millones de dólares¹⁸⁵ o a 158, 093,116.31 €. En términos del costo final, AQII es más costosa que el Trasvase de Huascacocha en Perú con una inversión de más de 100 millones de dólares¹⁸⁶, más del doble en su inversión inicial que el trasvase sudamericano, al tiempo que el Huascacocha-Rimac, abastece a 2.5 millones de personas, es decir el doble de inversión para la mitad de personas abastecidas. Hablamos únicamente de los costos de inversión inicial donde la iniciativa privada no pone todo el dinero de manera originaria, pues los recursos de la federación, es decir el Estado y la iniciativa privada se combinan en una bolsa común para dar viabilidad a la construcción de una obra de calado importante.

¹⁸⁵ Estas estimaciones se hacen con el tipo de cambio al Martes 1 de abril de 2014 que consiste en \$1 US=13.06MXN y 1 €=18.02 MXN.

¹⁸⁶ <http://peru21.pe/2012/06/28/economia/inversion-proyecto-huascacocha-fue-us94-millones-2030737>



Ilustración 18.- Bombas del Acueducto II en el macizo rocoso del Cerro del Doctor en la Sierra Gorda de Querétaro, municipio de Cadereyta de Montes. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Febrero de 2014.

En una concesión de 18 años a los que se agregan dos años más de su construcción, la CEAQ paga actualmente el agua en bloque de un total de 50 millones de metros cúbicos anuales a \$5.30 pesos mexicanos el m³. Esto nos da como resultado en una multiplicación simple un efecto muy interesante; hablamos de que la institución estatal paga 265 millones de pesos mexicanos al año. Un monto realmente elevado para la cantidad de agua que se transfiere a la ciudad. Ahora bien, estos 265 millones de pesos multiplicados por los 18 años de concesión nos dan como resultado 4 mil 770 millones de pesos mexicanos, es decir casi 365 millones de dólares (USD). A todas luces un negocio redondo para los concesionarios.

Estos casi 365 millones de dólares, están a la altura de las grandes obras de altos costos en el mundo, aunque no de las más costosas por su envergadura, representan por sí mismos en la divisa mejor posicionada en el mundo financiero, es decir, el euro un poco más de 200 millones, una cantidad importante para las ganancias del concesionario. Finalmente un número como ese simboliza el costo real para la sociedad queretana: 365 millones de dólares, un poco más de 200 millones de euros o dicho en otras divisas, 4 mil 770 millones de pesos mexicanos.

Además se vuelve prudente volver a hacer énfasis en el hecho de que los datos con los que se hacen estos cálculos son los que se anunciaron en los años en los cuales se encontraba en licitación el proyecto de transferencia de agua en el estado de Querétaro, México. Pues al final de su construcción se habló de un retraso que implicó una re inversión por parte de las autoridades estatales y federales. Aún con esas salvedades, parece evidente que el negocio que representa el trasvase es uno redondo.

Todavía con estos costos que parecen muy elevados, el AQII se encuentra lejos de otros trasvases como el denominado Monterrey VI en el estado de Nuevo León en México. Con una inversión que asciende a \$13,644 millones de pesos mexicanos en un acueducto de 520 kilómetros de envergadura¹⁸⁷. Aunque si se encuentra cercano a los 3 mil 860 millones de pesos que se invirtieron en el denominado Acueducto Independencia en Sonora¹⁸⁸. Y casi un proyecto gemelo con la presa y Acueducto El Realito con una inversión de poco más de

¹⁸⁷ <http://www.nl.gob.mx/?P=monterreyvi>

¹⁸⁸ <http://www.jornada.unam.mx/2013/11/12/estados/028n1est>

2 mil millones de pesos^{189,190}. Esto significa que a nivel nacional el gobierno a través de este tipo de propósitos invierte una buena cantidad de los recursos nacionales. Sin dejar de lado que si una cosa comparten ciudades como San Luis Potosí, Monterrey, Celaya, Hermosillo y Santiago de Querétaro es la presencia muchos parques industriales y empresas con capitales de todo el mundo. Con esta primera sección podemos decir que la obra efectivamente tiene precedentes y necesariamente se tratan de unos muy cercanos en México.

Por otro lado, que los costos que representa su construcción, administración y operación generan ganancias que van a duplicar la inversión inicial que se comparte en una bolsa común entre el gobierno federal y la iniciativa privada, en partes desiguales. Lo cual configura una situación donde la mayoría se encuentra expectante de lo que una minoría decide, sin posibilidad de participar de manera real en un procedimiento como la construcción de un Acueducto II. De igual modo podemos ver que su construcción obedece a una política de carácter nacional de gestionar el agua a través de obras hidráulicas de gran calado.

Costos energéticos del AQII

Recordemos que el diseño del Acueducto II requiere la impulsión de agua por medio de dos estaciones de bombeo en el Río Moctezuma. Estas plantas funcionan con dos tipos de bombas principalmente, unas denominadas verticales y otras a las cuales se les llama horizontales. Dichos artefactos se encuentran distribuidos en dos centros de bombeo cada uno con cuatro bombas de carcasa bipartita, de manufactura japonesa.

¹⁸⁹ Menciono lo referente al proyecto gemelo pues en el caso de El Realito se trata del mismo concesionario en alianza estratégica en red.

¹⁹⁰ <http://www.sifra.com.mx/nuestros-clientes/sistema-acueducto-%E2%80%99Cel-realito%E2%80%99D-%281%29.aspx>

Existen cuatro bombas verticales que se encargan de succionar el agua e impulsarla hacia la zona denominada como la planta bombeo uno. Ahí mismo se encuentran cuatro bombas horizontales que elevan el agua a una altura de 500 metros pues es hasta donde se encuentra la planta de bombeo dos. Una vez en la planta de bombeo dos, otras cuatro bombas horizontales de carcasa bipartita bombean el agua otros 570 metros más hasta la zona denominada como el bordo de seguridad que se encuentra a su paso el túnel que se realizó en el macizo rocoso de la Sierra del Doctor, que tiene aproximadamente tres kilómetros de longitud. La impulsión se da entonces por cerca de 1070 metros desde la zona de la presa derivadora hasta el bordo de seguridad de la comunidad de San Javier, a partir de ahí, el agua viaja por gravedad hasta la ciudad de Querétaro.



Ilustración 19.- Bomba de impulsión horizontal en el centro de bombeo 1. A un costado de la presa derivadora en el Río Moctezuma. Foto: Ernesto Granados Muñoz. Febrero de 2014.

Una impulsión de poco más de 1000 metros requiere una cantidad de energía eléctrica considerable, que en palabras de los propios operadores del centro neurálgico del Acueducto II se obtiene actualmente de la presa hidroeléctrica de Zimapán, la cual se encuentra aguas arriba de la misma zona.

Esta actividad requiere no sólo de energía eléctrica, sino de muchos esfuerzos de mantenimiento constante a las bombas y de un seguimiento y monitoreo del estado integral de los tubos y las centrales desde donde se obtiene el agua. Por lo que el costo de la energía depende incluso de la cantidad de precipitaciones que se observan en el espacio o la cantidad de agua que puede albergar la presa hidroeléctrica de Zimapán en la parte alta de la subcuenca.

A finales del 2013, el gobierno del estado de Querétaro informó que se buscaba la generación de energía eléctrica en el punto de la obra de toma, colocando una turbina en el punto de la cortina de la presa derivadora. Con esta acción el actual Vocal ejecutivo de la CEAQ Habib Wejbe anunció que se reducirían los costos energéticos que ascendían a 180 millones de pesos al año. Estos costos no son menores, se trata de 15 millones mensuales y si se quiere ser un poco más específico \$3,750 0000.00 mexicanos por semana de operación, algo así como \$535,714 por día tan sólo de energía eléctrica.

Tabla 3.- Costos energéticos de las impulsiones en el Acueducto II. Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Federal de Electricidad.

Costos energéticos de las impulsiones en el Acueducto II		
Costos energéticos diarios	Costos energéticos mensuales	Costos energéticos anuales
\$535,714.00	\$15 000 000.00	\$180 000 000.00

Las cifras financieras que se desprenden de los 180 millones de pesos al año vuelven necesaria la pregunta: ¿un desarrollo como éste es sostenible en términos financieros? Una obra que tan sólo de energía eléctrica tiene un costo como este. “El Acueducto va a empobrecer a decenas de comunidades, agrega, pero van a construir una obra cuyo costo energético, una vez construido, va a ser el agua tan cara como el agua que llega al Distrito Federal, estamos hablando que es de 20 a 25 pesos por metro cúbico” (Barkin, 2008)¹⁹¹.

Esquema de concesión

En el esquema de inversión del AQII la iniciativa privada participa con el 25% de la inversión¹⁹² es decir poco más de **\$712,500, 000 millones** de pesos mexicanos. La federación a través del Fondo de Infraestructura (FINFRA) aporta el 30%, en una cifra concreta: **\$855,000,000 millones** pesos mexicanos. Y 45% de financiamiento, es decir, **\$1,282,500,000 millones** de pesos mexicanos para así conformar los **2 mil 850 millones** de pesos. Vistos estos cálculos la iniciativa privada recupera los costos de inversión, es decir, la amortización en un lapso máximo a los cinco años.

El concesionario SAQSA invierte **\$712, 500,000.00**, a su vez divide su colaboración entre sus participantes. El Grupo ICA pone el 37% de la inversión que corresponde a **\$263,625,000.00** , Grupo Mitsui México colabora con el 26% lo que se trata de **\$185,250,000.00** , Fomento de Construcciones y Contratas (FCC, España) con el mismo porcentaje de 26% lo que significa **\$185,250,000.00** y Proactiva Medioambiente México con el 11% **\$78,375,000.00** (Ver Tabla 4.- Aportación de la iniciativa privada a la inversión del

¹⁹¹ <http://cimacnoticias.com.mx/node/46277>

¹⁹² Sistema financiero federal para la infraestructura de agua potable y Saneamiento. Informe de la creación del Fondo Nacional de Infraestructura FONADIN. http://www.cmic.org/cmic/patrocini09/memorias/panel2/Conrado_Luer.pdf consultado el 1 de abril de 2014.

AQII.). Debido a los costos de inversión y las cantidades que se involucran por parte de la iniciativa privada es un excelente negocio, en la medida en la cual el mismo consorcio tiene la concesión de operación y administración. De tal manera que en un lapso de máximo cinco años de operación la inversión se verá recuperada en las cuentas de la iniciativa privada.

Tabla 4.- Aportación de la iniciativa privada a la inversión del AQII. Fuente: Elaboración propia con base en Reporte integrado Ingenieros Civiles Asociados. Disponible en: https://www.ica.com.mx/documents/10808/12199/DINAMICA_OK.pdf/6ce7e282-ed7-4d99-9613-fb0c592d56ba

Aportación de la iniciativa privada (cantidades en pesos mexicanos)			
Grupo ICA \$263, 625,000.00 (36%)	Grupo Mitsui México \$185, 250,000.00 (26%)	Fomento de Construcciones y Contratas \$185, 250,000.00 (26%)	Proactiva Medio Ambiente México \$78,375,000.00 (11%)
Total: \$712,500,000.00			

Lo que sucede en términos financieros y políticos es muy interesante, ¿por qué razón no se involucran las inversiones a partes iguales? ¿Qué tipo de esquema de colaboración se sigue que permite esta disparidad en las participaciones de la iniciativa privada y los recursos del estado -que dicho sea de paso- se componen de los impuestos de cada uno de los ciudadanos? Nuestra intención es abrir una reflexión con datos sencillos y operaciones simples, deducciones que a simple vista cualquier persona pueda comprobar.

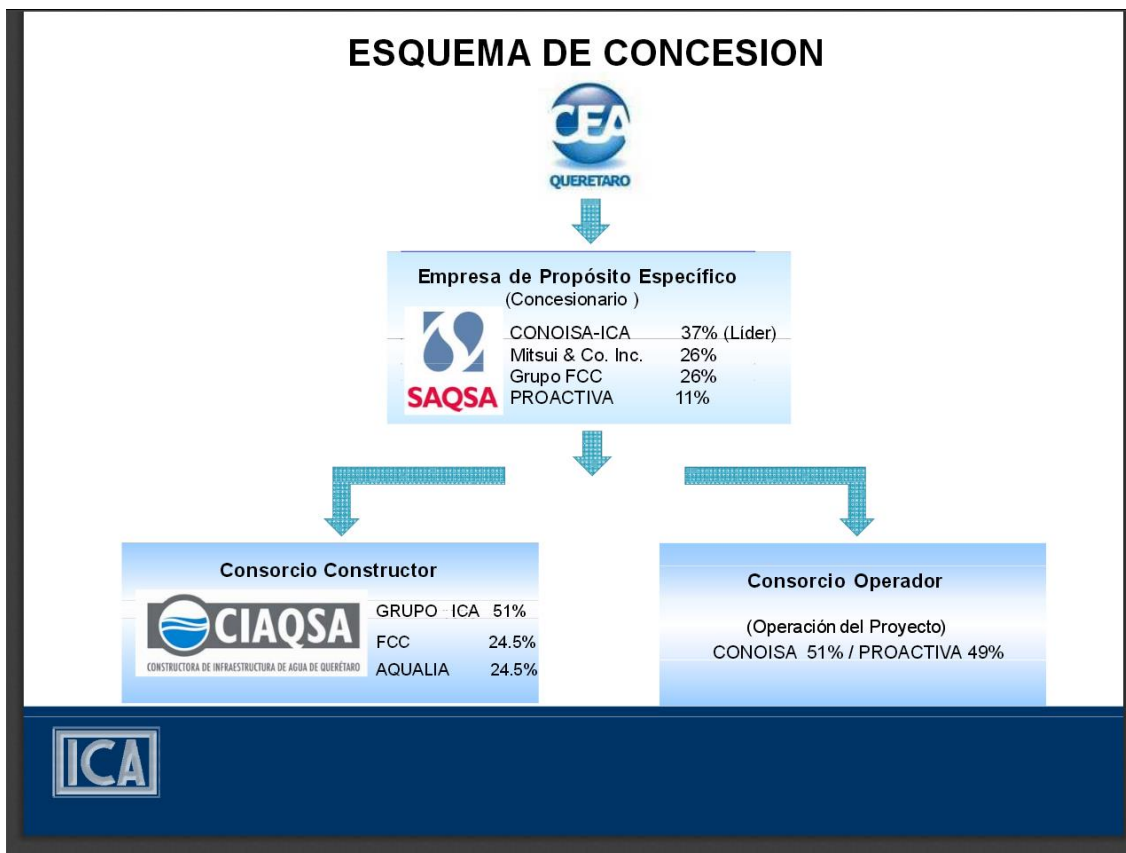


Ilustración 20.- Esquema de concesión de construcción y operación del AQII, en el informe anual del Grupo ICA de 2012. Fuente: Ingenieros Civiles Asociados (ICA).

Periodo de inversión

Capital de riesgo (concesionario) 25% de la inversión total: el capital de riesgo es una forma en la cual los inversionistas privados aportan capitales permanentes a empresas que vienen comenzando o están por crecer. En el caso de SAQSA y los consorcios que integran la inversión total, el capital de riesgo implica el dinero que pone la iniciativa privada y que puede recuperar en el mediano y largo plazo sin la intención de perdurar indefinidamente dentro de la alianza que se configuró para llevar a cabo la inversión.

Aportación FINFRA 30% de la inversión total. El denominado Fondo Nacional de Infraestructura busca entre muchas otras cosas maximizar y facilitar la inversión privada en proyectos de infraestructura en México. Como parte de sus productos los apoyos que lo integran pueden ser de naturaleza recuperable y no recuperable, en el caso del AQII se trata de recursos financieros no recuperables. En este tema, los soportes o inversiones del Estado bajo la modalidad de no recuperables desde el FINFRA se denominan como contribuciones o subvenciones. Boelens (2013) menciona que efectivamente estas actividades se incluyen en las nuevas políticas estatales en muchos gobiernos del mundo, por lo cual las actividades *extractivistas* y la concentración del agua dulce en pocas manos se encuentran patrocinados por el Estado.

Se habla de que la aportación de la federación se da desde el llamado Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) y asciende aproximadamente a 855 millones de pesos mexicanos. Se trata de una de las aportaciones más significativas que en términos efectivos van directamente a fondos no recuperables (Ver Tabla 5).

Los apoyos no recuperables pueden ser aportaciones o subvenciones. En el primer caso podrán destinarse a estudios y asesorías o a proyectos de infraestructura del sector público con alta rentabilidad social en los que se tenga prevista la participación del sector privado y que cuenten con fuente de pago propia. En el caso de las subvenciones, estas se otorgan para proveer equilibrio financiero a proyectos rentables socialmente pero con baja rentabilidad financiera¹⁹³.

¹⁹³ http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/que_tipo_de_proyectos_apoya_el_fondo

Tabla 5.- Atribuciones del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN) a través del Fondo de Infraestructura¹⁹⁴.

Principales tareas del Fondo Nacional de Infraestructura
• Apoya el desarrollo del Programa Nacional de Infraestructura.
• Busca maximizar y facilitar la movilización de capital privado a proyectos de infraestructura.
• Es una plataforma financiera para promover la participación del sector público, privado y social en el desarrollo de la infraestructura.
• Toma riesgos que el mercado no está dispuesto a asumir.
• Hace bancables proyectos con rentabilidad social y/o con baja rentabilidad económica.
• Busca el otorgamiento de financiamientos de largo plazo en condiciones competitivas.

Entre otras cosas el FONADIN apoya las asesorías técnicas y estudios relacionados con infraestructuras de gran calado en México además de privilegiar los puntos que se enumeran en la Tabla 5. Al tiempo de que muchos de sus recursos funcionan a través del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS). Dicha banca se tipifica como una institución de participación pública que concentra la participación estatal mayoritaria, aunque ciertamente cuenta con personalidad jurídica y patrimonios propios (BANOBRAS, 2014¹⁹⁵). Esto nos da más pistas que nos hacen pensar incluso que el Acueducto II no es sólo pagado por los queretanos, sino por la federación, es decir, el conjunto de mexicanos.

Banobras apoya el proyecto con recursos no recuperables del Fondo Nacional de Infraestructura [sic]. Asimismo, participa en un crédito a largo plazo sindicado con otros bancos, otorgado a la empresa ganadora de la licitación para cubrir paralelamente la inversión. Estos recursos se complementan con capital de riesgo de la empresa. La aportación de la empresa en crédito y capital de riesgo, así como los costos de operación y mantenimiento del Acueducto II, se cubrirán mediante el pago de una contraprestación que la Comisión Estatal de Aguas (CEA) se obligó a cubrir en el contrato de prestación de servicios. Adicionalmente, Banobras, en su calidad de banca de desarrollo otorgó un crédito en cuenta

¹⁹⁴ http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/productos_fonadin

¹⁹⁵ <http://www.banobras.gob.mx/quienessomos/Paginas/LaInstituci%C3%B3n.aspx>

corriente a la CEA a fin de garantizar la liquidez de recursos para cubrir, en caso de incumplimiento, el pago de la contraprestación.¹⁹⁶

Por otra parte, otras obras del mismo corte como el Acueducto II están siendo gestionadas desde fondos públicos de este estilo. Proyectos como El Realito, El Zapotillo u otras que ahora mismo se encuentran en diversas etapas de concertación (proyecto Acueducto Independencia o el megaproyecto Monterrey VI), se pagan de recursos comunes del bolsillo de todos los mexicanos.

Los recursos desde donde se gestionan estas obras tienen la finalidad de propiciar algo a lo que el mismo fondo denomina ‘desarrollo’. Un fondo que por sí mismo crece de manera constante desde que se creó con recursos provenientes de otras fuentes de financiamiento. Es también una cuestión obvia que se trata de una intención de estado benefactor de este tipo de obras hidráulicas. Aunque sólo se ha tratado en este capítulo obras hidráulicas, el FONADIN apoya infraestructuras de otros tipos pues se constituyó de diversas fuentes de financiamiento.

El Fondo Nacional de Infraestructura se constituyó con los recursos provenientes del Fideicomiso de Apoyo al Rescate de Autopistas Concesionadas (FARAC) y del Fondo de Inversión en Infraestructura (FINFRA). En total, los recursos del FONADIN sumaron en un principio 40 mil millones de pesos, y se espera que con la realización de los activos con que cuenta, en los próximos 5 años pueda canalizar recursos hasta por 270 mil millones de pesos. (FONADIN, 2014)

¹⁹⁶ <http://www.banobras.gob.mx/casodeexito/Paginas/SistemaAcueductoIIenQuer%C3%A9tarro.aspx>

Financiamiento: 45% de la inversión remanente. Esta inversión se refiere a las líneas de crédito que otorgó el BANOBRAS a la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro para dar liquidez al concesionario en caso de incumplimiento de quien en el contrato es el encargado de hacer los trabajos de construcción de la obra en el periodo de inversión. Una historia que se relata con anterioridad donde la cámara de diputados locales tuvieron una importante discusión al respecto que no se terminó nunca de aclarar.

Periodo de operación

Fuente de recuperación: entrega de agua en bloque. Para esta situación los operadores, quienes son la empresa Proactiva Medio Ambiente México así como sus socios Veolia Water Solutions & Technologies y el Grupo ICA, tienen como cliente a la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro quienes se nutren y cubren los pagos con recursos propios, es decir, de los cobros de agua potable a la población. Se trata entonces del cobro del agua en bloque a razón de 50 millones de metros cúbicos anuales a un precio de \$5.30 MXN. Al tiempo, este periodo incluye una línea de crédito contingente de tres meses de operación.¹⁹⁷

El crecimiento económico del Estado de Querétaro

Una de las principales preguntas que surgen cuando se analizan este tipo de datos, es estar al tanto de que tanta riqueza se genera en el estado de Querétaro para saber si una obra de este estilo se encuentra justificada en la impuesta racionalidad económica. De estas cifras podemos también inferir un supuesto que dicta que a mayor cantidad de agua disponible mayor riqueza se genera lo cual resulta una ilusión. Si bien la economía del estado se encuentra en franco crecimiento, Estados de la República con dos, tres o hasta cinco veces

¹⁹⁷ http://www.cmic.org/cmic/patrocinios/ihidraulica09/memorias/panel2/Conrado_Luer.pdf consultado el 31 de marzo de 2014.

más agua dulce disponible no alcanzan el crecimiento económico de Querétaro, tales como Guerrero, Chiapas o Morelos. Y muy por debajo de entidades federativas con alta demanda de agua por encontrarse en una zona con baja disponibilidad como Chihuahua, Nuevo León o Sonora (Ver Ilustración 21).

Tampoco es casualidad que justamente en esos estados se encuentren trasvases como El Acueducto Independencia en Sonora, esté proyectándose el trasvase Monterrey VI y que en la cima del crecimiento económico se encuentren El Distrito Federal con el caso emblemático del sistema Cutzamala, Jalisco con los trasvases del Lago de Chapala y su proyección de la Presa El Zapotillo. Un desarrollo que parece depender del paradigma de trasvase que tiene una relación finita con el territorio y que en la lejanía parece no ser sostenido.

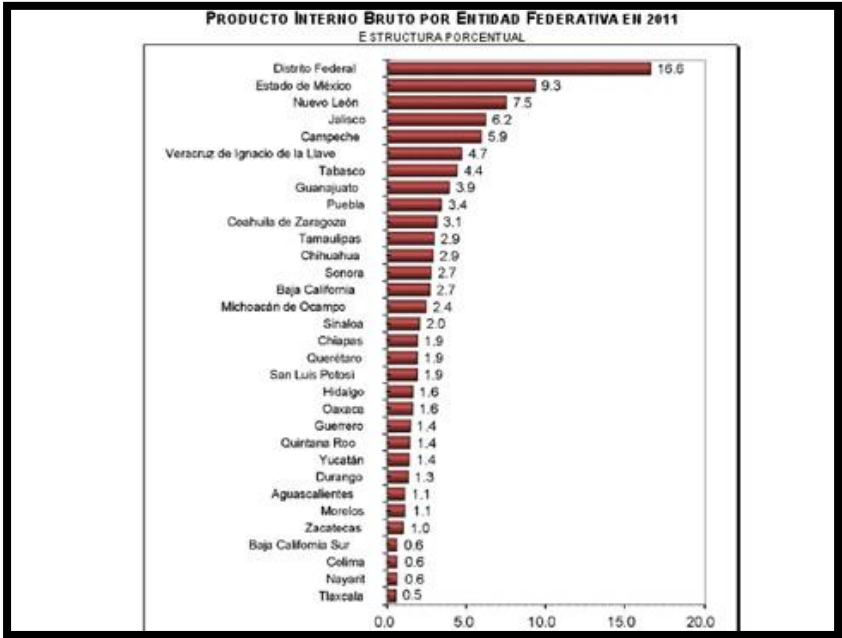


Ilustración 21.- INEGI Sistema de cuentas nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad federativa 2007-2011. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales¹⁹⁸.

¹⁹⁸ <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/queret/economia/pib.aspx?tema=me&e=22>

Para ello, conviene ver el Producto Interno Bruto (PIB) del Estado de Querétaro en comparación con lo que sucede en el país y con lo que está pasando en otros lugares con incluso menor cantidad de agua disponible. El PIB de una entidad representa el valor monetario de bienes y servicios producidos de manera final por una economía específica, de tal modo que se convierte en un indicador muy fiable de lo que sucede en la generación de riqueza en el medio socioeconómico. De esta forma conviene reflexionar si el agua es sólo un activo necesario más o si se vuelve muy importante para la concreción del crecimiento económico como una de las principales causas de las repercusiones económicas en el estado.

En términos del PIB de la economía queretana se presume por el conjunto de asesores del Centro Económico de Banamex (CEB) que las actividades de bienes y servicios del Estado están por encima de lo que sucede en otras entidades y en general en el país hasta el 2013. Para el 2014 se viene pensando en la idea de que la entidad crecerá a un ritmo del 4.5% lo cual es muy por encima de los números que presenta al cierre del 2013 con un 2% (INEGI, 2013¹⁹⁹). Esto se debe en gran medida a la inversión de empresas extranjeras y a las intenciones del gobierno estatal de instaurar el llamado “corredor aeronáutico” en la ubicación geográfica denominada como el semi-desierto queretano.

Querétaro concentra en 17 parques industriales más de mil empresas y tan sólo en el 2014 se tenía calculado que llegarían cuando menos 20 empresas dedicadas al rubro automotriz²⁰⁰. Estas acciones motivan un crecimiento exponencial de las finanzas en el estado y dotan de un contexto importante lo referente a la demanda de agua para las actividades industriales. Siguiendo la racionalidad económica (Leff; Argueta; Boege; Gonçalves; 2002),

¹⁹⁹ Banco de datos económicos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

²⁰⁰ <http://eleconomista.com.mx/estados/2013/11/14/preven-que-lleguen-20-automotrices-queretaro>

el beneficio parecería ser evidente para la calidad de vida de los queretanos, pero el problema es que este crecimiento se expresa de manera desigual y concentra en pocas manos la riqueza que se genera a costa de los recursos comunes como el agua.

De esta situación financiera podemos reivindicar el hecho de que la obra hidráulica AQII, está diseñada sobre una base desigual desde su propia concepción. El concesionario SAQSA, no tendría ningún interés de construir una obra de esta envergadura si no hubiera la garantía de que el estado puede pagar la obra. El crecimiento económico del estado de Querétaro, es otra de las opiniones que unifican los términos de relación entre los actores públicos y los privados.

El Acueducto II en una perspectiva Internacional comparativa

Los trasvases en Europa, concretamente en España presentan igualmente altos costos e infraestructuras de gran calado como el emblemático Tajo -Segura. En términos financieros la derrama económica que presenta actualmente el trasvase es muy importante para la península ibérica, al grado de que se ha denominado un proyecto de interés nacional (Melgarejo, 2010). Sin embargo, un trasvase como el TTS edificado desde la década de los 1970 en algo se asemeja al AQII: la riqueza que genera se concentra en pocas manos, por lo cual las cifras de su costo y su radio de influencia se observa claramente atravesado por categorías implícitas de poder fáctico. Cuestión propia del paradigma de trasvase, no tanto así del TTS o de España en concreto, aunado a un modelo económico que se ha caracterizado por construir las paradojas del mundo moderno, de la abundancia en la escasez y la escasez en la abundancia. Del mismo modo que cuesta trabajo hacer empatar en este contexto el crecimiento económico con la sustentabilidad ambiental como ya lo habían advertido informes como el eco-desarrollo o el Bruntland en décadas pasadas.

En los casos españoles de trasvase más emblemáticos y en debates que incluyen al Tajo Segura y al posible trasvase del río Ebro, se ha dicho una frase sumamente profunda y representativa de este sentimiento que desafortunadamente escapa a la racionalidad económica: “*agua para todos, Sí, agua para todo No*”. La profundidad de estas letras expresan muy bien el sentimiento enfrentado que se encuentra en la sociedad española cuando menos en una mirada poco superficial y respetuosa.

La búsqueda de un instrumento honesto para el abasto de agua a las ciudades no es una tarea muy difícil, sin embargo llevarlo a la práctica sí que lo es. Tanto en los casos españoles como en el caso queretano, una cuestión se impone de manera superlativa: el poder. Todo lo que implica la construcción de una red de poderes fácticos hace que las propuestas técnicas y los análisis e interpretaciones de los especialistas se vean tergiversados o en ocasiones ‘hechos a medida’ de las peticiones de algunos actores sociales.

Ciertamente la búsqueda de un instrumento de abasto de agua honesto y equitativo es lo que se encuentra de fondo en la paradoja debatible constante que nos lleva a pensar en el crecimiento económico acompañado de sostenibilidad financiera, sustentabilidad ambiental, equidad social y seguridad hídrica (Leff, 2009; Barkin, 2008; Pineda, 2009). Encontrar un instrumento acompañado de todas esas premisas parece un reto titánico, pues los intereses casi siempre deciden por encima de las racionalidades concretas o las propuestas ampliamente estudiadas, en la lejanía este tipo de decisiones no está en función de los argumentos técnicos *sino de quien habla más alto en la discusión* (Long, 2010).

En términos económicos, AQII queda un poco lejos de trasvases como el TTS o el Monterrey VI en España y México respectivamente. Además de que su vocación es diferente y el paisaje hídrico está configurado de forma distinta. Sin embargo existen conceptos de

fondo que bien pueden servir para la reflexión y preguntarnos si este modelo de gestión, abasto y generación de riqueza a través del paradigma hidráulico tiene viabilidad técnica y social actualmente.

La capacidad del territorio para generar riqueza y el grado de apropiación del mismo están en conflicto constante. Además de la supuesta escasez de un recurso como el agua, pues en ello descansa gran parte de la discusión de las razones justificadas para hacer o no un trasvase en una determinada zona. Además de que en la medida en la que un conjunto de poblaciones necesita agua, otro conjunto tiene que cederlas, siempre y cuando se hable o compruebe el hecho de que hay agua suficiente para pensar en algo así, cuestión que en términos técnico- económicos se denomina cuenca excedentaria. Eso incluye mucho diálogo y consensos, que difícilmente se concretan si no es a través de pactos políticos. Estos pactos se dan en arenas de tensión y con actores que intentan maximizar sus ganancias, cumpliendo el sentido del buen negocio de las empresas.

Marie (2004) propone en su concepto *hidráulica incremental* una idea muy contundente y es que las huellas hidráulicas en el territorio configuran una situación especial desde el momento en el que se piensa una obra, pues los ingenieros y planeadores la conciben de un modo, y en la mayoría de las ocasiones éstas terminan siendo de otra forma. El académico de la Universidad de Alicante Daniel Prats Rico mencionó en su conferencia “La energía en el ciclo integral del agua” el 24 de marzo²⁰¹ de 2014 que en el caso del trasvase Júcar -Vinalopó la opción técnica más viable y a menor costo, curiosamente no era la que se había escogido, sino la que era más políticamente viable, lo que viene a confirmar el supuesto

²⁰¹ Conferencia dictada en el marco de las *Jornadas de Agua y energía* el 24 y 25 de marzo de 2014. En el salón de grados de la Facultad de Económicas y Empresariales, Universidad de Alicante.

incremental de la hidráulica. Al tiempo, Rico, proponía que la técnica y los estudios técnicos debían tener un papel más protagónico en la implementación de este tipo de obras.

Para el AQII este fenómeno resulta similar, antes de pensar en el traslado de agua desde el Cañón del Infiernillo, el gobierno de Querétaro tenía cuando menos tres opciones más baratas y técnicamente viables: a) el proyecto denominado Riego 023, el cual incluía el intercambio de aguas con el distrito de riego denominado Riego 023 en el municipio de San Juan del Río. Además de la presa el Batán desde donde la única duda en términos técnicos que se presentaba era lo referente a la calidad del líquido a transportar. Y por último, una cantidad de agua considerable desde la presa de la Cañada en el municipio de El Marqués, Querétaro. La opción por la que optó el gobierno del estado no fue ni la más viable ni la más barata, por el contrario, se optó por la más lejana y por consecuencia lógica, la más costosa.

La más viable técnicamente no lo era. Primero académicos de la Universidad Autónoma de Querétaro advirtieron que los manantiales a los cuales se hacía referencia no existían y que el caudal del cauce no era suficiente para abastecer a razón de 50 millones de metros cúbicos anuales, pues eso afectaría la subcuenca a saber del caudal ecológico. Por otro lado, investigadores de la Universidad de Valladolid España y de la Universidad del Estado de Hidalgo, revelaron la presencia de metales pesados como plomo, cadmio y arsénico, por lo que no es un líquido transferible para el consumo humano.

Tampoco era la más barata, un acueducto de 120 kilómetros que tiene un costo final de 4 mil 770 millones de pesos a pagar en 20 años no parece ser la opción más económicamente viable para los queretanos. Tal y como en el Júcar-Vinalopó las opciones estaban mejor planteadas desde otras perspectivas y se configuraban como unas un poco

menos agresivas para medio ambiente pero se dejaron de lado en la medida en la cual los intereses monetarios hablaron más fuerte.

Recapitulando la *hidráulica incremental* es justamente un aspecto a destacar como importante que comparten los trasvases en México y España, concretamente en lo que Boelens (2013) denomina “el agua que escurre hacia el poder”. Esto nos lleva a pensar en los mismos términos en el hecho de que el agua es un aspecto muy importante en la producción de alimentos, y en la consecución y sostenimiento de las sociedades urbanas hoy día. Igualmente de que es un activo fijo y materia prima de los negocios más amplios que configuran los intereses transnacionales y hacen más amplia la distancia entre las categorías pareadas de la desigualdad (Tilly, 2000).

Los precios de la construcción y operación del AQII en relación con otros trasvases como el Monterrey VI y el Acueducto Independencia en México o el TTS y la propuesta del trasvase del Ebro en España revelan que está lejos de ser una obra de magnos costos, pero aun así representa un negocio redondo puesto que genera a los concesionarios una ganancia considerable, a razón de los poco más de dos mil millones de pesos. Cifra que incluye el incremento de las tarifas de agua en el estado y son una forma de generar acaparamiento de oportunidades.

La derrama económica que genera el AQII se expresa principalmente en la ciudad y en específico en algunos actores sociales como los industriales y los inmobiliarios de Querétaro. En la zona desde donde se obtiene el agua los beneficios son nulos, además de no encontrarse un esquema de retribuciones o compensaciones para los habitantes de las comunidades de origen del recurso. Por esa razón puede verse el AQII como generador de riqueza o como constructor de desigualdad social.

Si bien una constante en los casos aquí expuestos como el TTS, el AQII, Monterrey VI, Júcar-Vinalopó, AQ Independencia y El Realito, es que el agua encuentra el cauce conforme los intereses se lo dictan. No está en función de lo que la técnica propone o las razones que el interés público insta. Esta reflexión pretende estar más allá de enunciar una postura técnica respecto a un trasvase, pues por sí mismo el concepto *trasvase* es uno técnico, aséptico, lo que genera su instalación depende de las construcciones sociales de la realidad (Berger y Luckmann, 1986) y los intereses privados y políticos que la conforman, la propuesta técnica puede tener diferentes afectaciones socio-ambientales que ciertamente pueden ser paliadas con la búsqueda de un instrumento honesto de intervención y esa es la tarea titánica pendiente de muchos gobiernos del mundo.

CAPÍTULO 6.- AFECTADOS Y BENEFICIADOS DE LA OBRA ACUEDUCTO II

“El Acueducto II fue el engaño más vil de todos, nos timaron. Cuando llegó el señor secretario hicimos una junta con las personas del ejido, ahí nos habló de desarrollo para las comunidades, de empleo para todos, de salarios, ¿no? bueno, toda la gente se emocionó con las promesas de esos gobernantes, hubo para esos años, un político que se echó un discurso que pintaba a esta comunidad (Piñones) como la mayormente beneficiada y todos le creyeron. Yo sólo me acordé en ese momento del licenciado o ingeniero ¿qué será? de apellido Sánchez que construyó el camino a casa de máquinas para la presa de Zimapán; que vino, nos engañó, puso su carretera y así sin más se fue dejando el desastre en las comunidades. Por la forma de hablarnos pensé que iba a ser así. Nos prometieron agua, caminos, escuelas. Los caminos y las escuelas nunca fueron más que promesas. Nos pusieron tubos, tanques y demás cosas para el agua potable, pero el agua nunca llegó”

Mario López, comunidad agraria Maconí, Cadereyta, Querétaro.

El proceso de negociación de las autoridades estatales con los afectados de la obra hidráulica se dio en medio de muchas inconsistencias. Promesas que nunca llegaron, personas que se consideran doble o triplemente perjudicadas en su territorio y en sus recursos naturales. Este sentimiento se configura por la razón de que en el mismo cauce, el río Moctezuma, se encuentran afectaciones por la Presa Hidroeléctrica Zimapán (PH Zimapán), la presa derivadora del Acueducto II y la presa de residuos mineros de la Minera La Negra que extrae principalmente Plata en la cabecera delegacional de Maconí en Cadereyta, Querétaro.

Dicho proceso sólo contempló las afectaciones por la construcción del AQII, pero los impactos en poblados como La Mora, El Timbre, Piñones, Maconí, La Blanca, El Hortelano, Santo Tomás, Vega de Ramírez, Las Joyas, El Torno, La Honda, Los Martínez, Tierras Coloradas o El Divisadero, todos de la delegación Maconí; son de larga duración y prueba fehaciente, de las consecuencias en el mediano plazo de las obras hidráulicas de trasvase. El presente capítulo, tiene como principal objetivo demostrar que los afectados del Acueducto II se encuentran en un proceso de deterioro grave de los recursos naturales básicos. Con las obras para la transferencia de agua, dichas comunidades vieron esfumarse de manera

constante y contundente algunos beneficios que ofertaba el medio ambiente en el que se encuentran, entre las afectaciones, se hallan la desaparición de manantiales, el desabasto de agua a las comunidades y acuerdos no respetados como la construcción de escuelas y la reparación de algunos espacios comunes como iglesias o capillas.

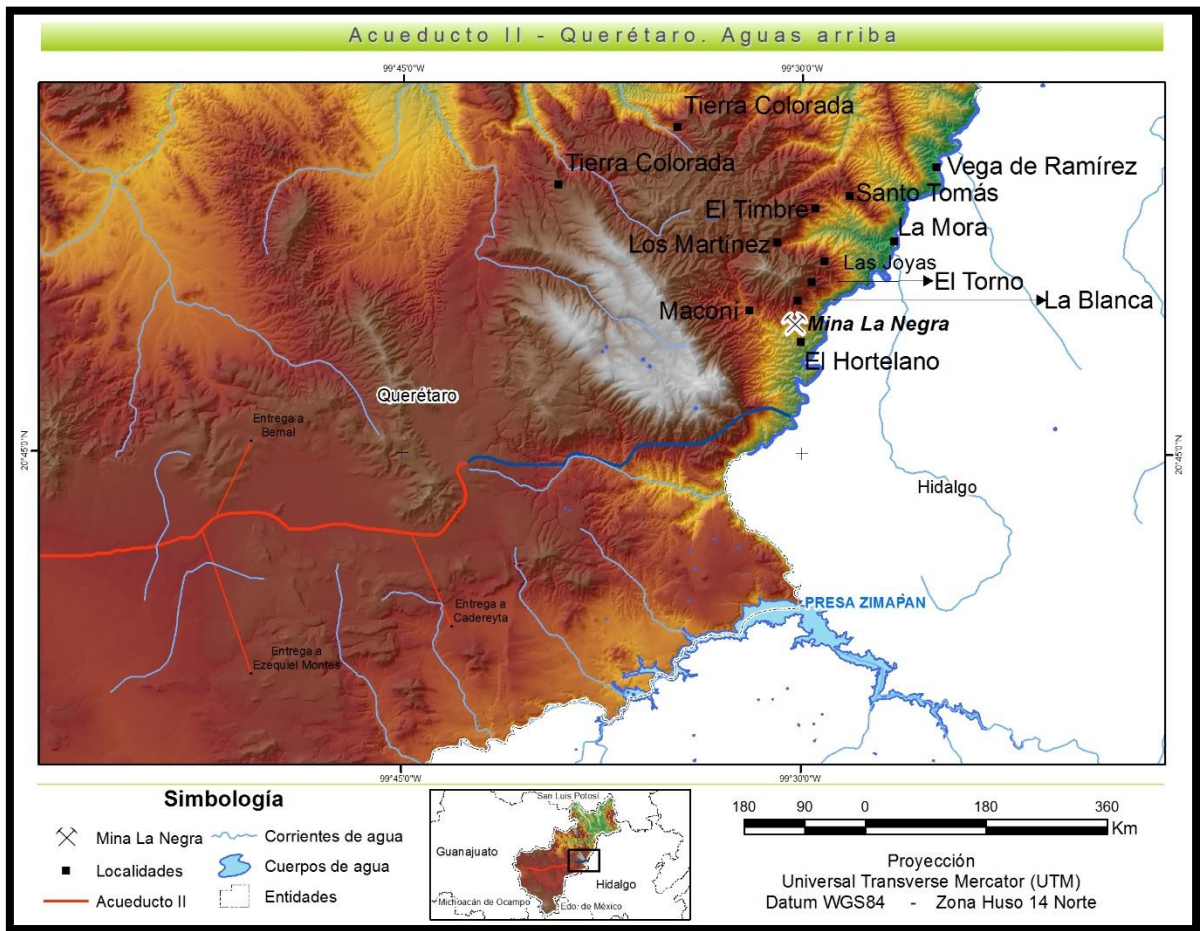


Figura 7.- Acueducto II aguas arriba dentro de la región Hidrológica Pánuco. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.

El capítulo se divide en cuatro secciones:

- *El espacio de la obra*, en este apartado se describen las afectaciones principales del AQII en la delegación del municipio de Cadereyta, Querétaro. Dichos dobleces se mezclan con las consecuencias de la PH Zimapán y con los escurrimientos de la presa de jales mineros de La Negra. Este apartado incluye una descripción de la situación que guarda el río Moctezuma, la Presa Hidroeléctrica de Zimapán, así como un esbozo de la actividad minera en el cerro denominado como El Doctor.
- B) *Tubos cerca de todos*, en este apartado, se describen las tareas del gobierno para remendar las afectaciones a las personas de la delegación por parte del gobierno estatal y federal.
- C) *La esperanza en medio del desastre*. Aquí se explican las variables que dieron lugar para la construcción del no-conflicto comunitario por la obra AQII. Se revisa al mismo tiempo, cuestiones como las denominadas ‘entregas fantasma’, refiriéndose a las entregas de agua en los municipios y poblados por donde el recorrido del AQII se hace evidente.
- D) *Los abstractos culpables y los concretos beneficiarios*. En este apartado, se hace un recuento de los intereses presentes en la ciudad, una crisis ambiental que se adjudica a culpables que no son de carne y hueso y que deslinda decisiones de personajes concretos.

Para finalmente concluir con algunas reflexiones de una obra que ha sido finiquitada en los escritorios del gobierno, pero que no lo está en las asambleas ejidales de los pueblos afectados en la Sierra Gorda de Querétaro. Pues según los representantes de la comunidad agraria, no hay reunión del ejido en la cual no se recuerde el fraude que significó el AQII.

El espacio de la obra

Después de cuatro años de detonaciones para hacer el túnel que atraviesa por casi cuatro kilómetros el macizo rocoso del cerro del Doctor las consecuencias pueden verse de manera evidente. Además del estruendoso ruido que significó escuchar las detonaciones para el túnel del trasvase, los pobladores de la comunidad más cercana al macizo rocoso de El Doctor, es decir de la comunidad de Piñones, recuerdan que durante ese tiempo, pudieron ver como se alejaban y desaparecían animales de la zona como el zorro, el zorrillo, el conejo y algún felino que veían esporádicamente.

“Antes de que se construyera el túnel, se escuchaban oír rumores que con el túnel podríamos pasar, se decía que era un túnel grande, donde cabían camiones de volteo que eran los que llevaban el material, ahí a un costado pasa el tubote ese grandote que lleva el agua a Querétaro. Eso se decía antes, pero ya ve, ahora ni los de piñones pueden pasar, hay vigilantes ahí y no dejan pasar ni a los animales”.

Sra. Reséndiz (comunicación personal). Delegación Maconí. Septiembre de 2014.

Entre las principales afectaciones de la obra se encuentran un poco más de 295 hectáreas en la comunidad de Piñones de un bosque de pino-encino que la sociedad de Maconí consideraba una reserva para un momento de presión económica local, según datos proporcionados por el presidente de la comunidad agraria del pueblo de Maconí. La desaparición de cinco manantiales en la zona comunal de Piñones. Dejó de emanar agua de los manantiales Waró, Los Corrales, El Chilito Chiquito, La Meca y El Agua Dulce. Algunos árboles frutales que se afectaron con la construcción del camino (árboles productores de piñones principalmente), vegetación en general, algunas cactáceas importantes de carácter endémico. Esas afectaciones se consideran en la parte alta.



Ilustración 22.- Túnel que atraviesa el macizo rocoso de la sierra del Doctor. Fuente:
<http://www.banobras.gob.mx/casodeexito/Paginas/SistemaAcueductoIenQuer%C3%A9taro.aspx>

En la parte baja, se perdieron parcelas completas por la razón de que el agua se retiene en la presa derivadora en tiempo de secas y en tiempo de lluvias la parcela se inunda pues se combina con el hecho de que abren las compuertas del canal de derivación de la PH Zimapán. Esto configura una zona que durante las lluvias se inunda y durante el estiaje se vuelve casi improductiva. En todos los casos el río Moctezuma es el principalmente afectado.

“En época de secas no afecta tanto, es sobre todo con las lluvias que vienen las enfermedades, si uno se mete a bañar le salen ronchas, es casi de ver [...] el color del agua, al final, el río es como un herido de la guerra y con la presa de Zimapán no podemos recuperarlo, agoniza el herido y la presa del acueducto es no más el tiro de gracia” Habitante de la comunidad de La Mora, Cadereyta Querétaro.

El río Moctezuma, la Presa de Zimapán, Acueducto II

El río Moctezuma tiene una historia de intervención que se puede rastrear al periodo entre 1989 y 1994 que se construyó la presa hidroeléctrica de Zimapán, en los límites entre Hidalgo y Querétaro en el lugar donde confluyen los ríos de San Juan y Tula. Para realizar esta obra hidráulica, se tuvo que reubicar aproximadamente a 2,500 habitantes de los ríos antes mencionados (García, 2003). El impacto social del reacomodo de las comunidades fue sólo una parte de todas las implicaciones socio-ambientales que la construcción de la cortina tuvo.

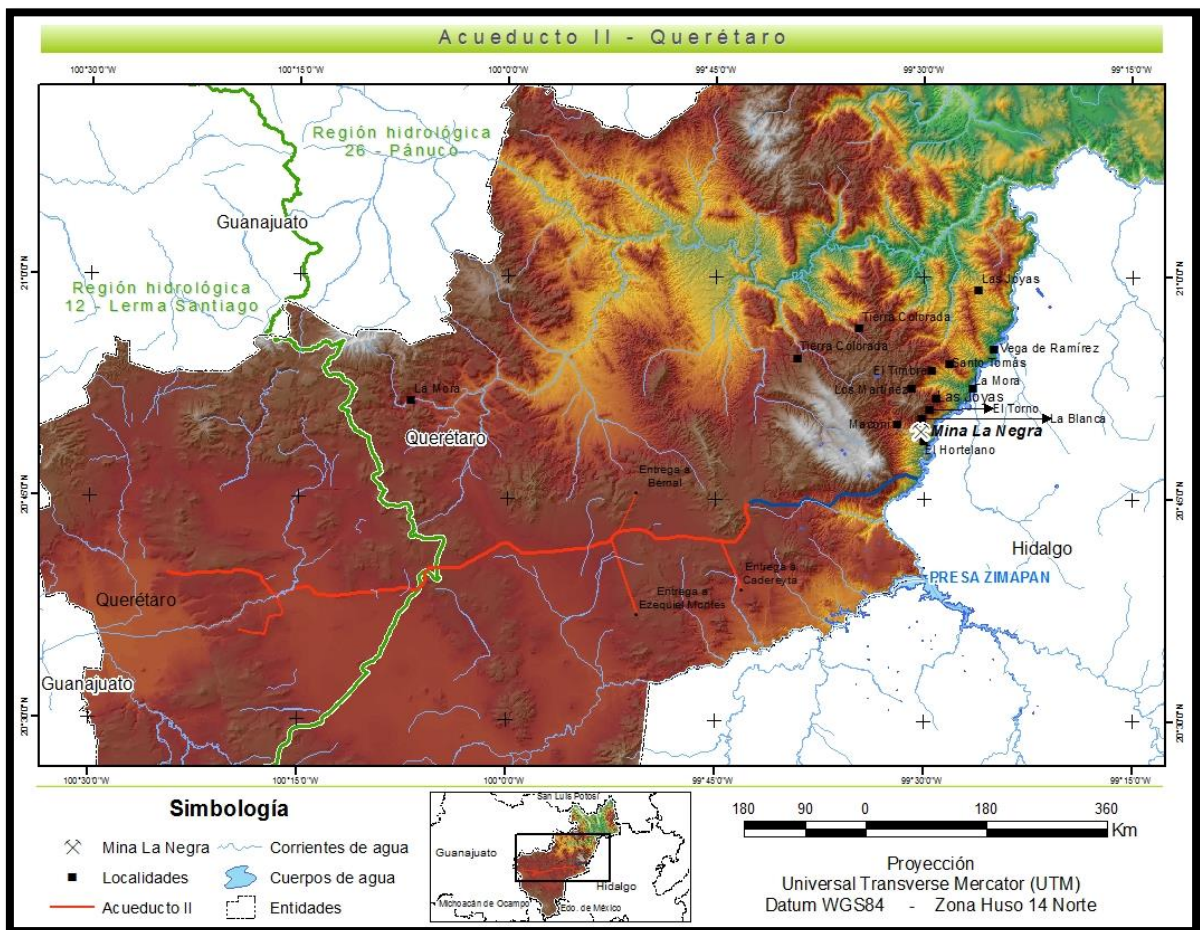


Figura 8.- Acueducto II Querétaro. Disposición de las regiones hidrológicas. Fuente: Elaboración propia con la colaboración de Elda Barbosa Briones.

Si bien el reacomodo involuntario (García, 2003) no es una cuestión menor, conviene ser analizado desde la perspectiva de las consecuencias que los proyectos de desarrollo tienen en las comunidades. La presa de Zimapán recibe aguas de la ciudad de México, los ríos San Juan, Tula y los afectados directos de la presa se encuentran en diversas comunidades que se construyeron en nuevos lugares²⁰².

Pero muchos afectados también se encuentran en aguas abajo de la cortina que da sentido a la presa de Zimapán. Aguas abajo, también se encuentra el Cañón del Infiernillo y los dos manantiales que dotan de agua a la presa derivadora del AQII.

“El proyecto [PH Zimapán] se desarrolló en los límites de los estado de Querétaro e Hidalgo, en el sitio llamado Cañón del Infiernillo. Allí se levanta una cortina de poco más de 200 metros de altura que contiene las aguas de esas corrientes, dando origen con ello a la creación de un lago artificial que ocupa un área de embalse de poco más de 2.350 hectáreas y contiene más o menos 1360 millones de m³ de agua (CFE, 1989)” (García, 2003; 108).

La construcción de la presa de Zimapán incluyó reubicar 2,500 habitantes e inundar sus pueblos para la creación de una hidroeléctrica que abastece de energía a gran parte del centro del país. Para tener acceso a lo que se conoce como ‘Casa de Máquinas’, la Comisión Federal de Electricidad construyó un camino que dibujó su trazo desde los territorios del municipio de San Joaquín en Querétaro pasando por Cadereyta y concluyendo en la denominada Casa de Máquinas. Uno de los últimos pueblos de ese recorrido, es La Mora en el municipio de Cadereyta de Montes. Ahí las personas aún recuerdan lo que fue la construcción de la carretera, a finales de los 1980 y principios de los 1990.

²⁰² Para ver este proceso con detalle: García Espejel Alberto (2003). Las contradicciones del Desarrollo. El impacto social de los reacomodos involuntarios por proyectos de desarrollo. Universidad autónoma de Querétaro, INAH Querétaro, Querétaro, Qro, México.

“vinieron aquí a la comunidad, nos dijeron que con la carretera habría mucho beneficio para nosotros, que todos nuestros tiempos se recortarían, que vendría más gente de visita, nos dijeron que sólo iban a tomar un pequeño pedazo del ejido para lo que le dicen el trazo, cuando vinieron las máquinas, eso fue una *matadera* de árboles, hicieron su carretera, sí, les quedó bien, también, a veces la aprovechamos, eso que ni qué, pero ahora nos sancionan porque tenemos un animalito cerca de la carretera pastando, nos dicen que no podemos tenerlos ahí y eso francamente no se vale”.

Josefina Ledesma habitante de la comunidad La Mora.

Esto quiere decir que aunque el vaso de la presa de Zimapán se encuentra aguas arriba de las comunidades afectadas por el AQII, sus consecuencias inevitablemente se sufren aguas abajo donde podemos encontrar además de La Mora, La Vega de Ramírez y El Divisadero. En la época de lluvias, las compuertas de la presa de Zimapán se abren y vierten el excedente de agua en el Cañón del Infiernillo. Esto quiere decir que aunque sea en una parte del año las aguas de Zimapán se combinan con el agua que se trasvasa para la ciudad de Querétaro. Con la presencia de metales que han venido advirtiendo en años pasados técnicos de la UNAM y de la Universidad Autónoma de Hidalgo, resulta difícil pensar que esa mezcla de aguas se dejara de lado en la siguiente época de estiaje.

Durante el recorrido por la comunidad de La Mora en septiembre de 2014, personas de esa comunidad informaron que el río llevaba demasiada agua a razón de que habían abierto las compuertas de la presa hidroeléctrica Zimapán. El agua despedía un olor fétido y una apariencia verdosa. Además algunos pobladores mencionaron que en ese momento era casi seguro que si alguien se metía a nadar saliera con alguna reacción en la piel y que muchos cultivos no resistían el agua, que era mejor pensar en hortalizas que ya se estaba comprobado que se podían sembrar.



Ilustración 23.- El río Moctezuma a su paso por la comunidad de La Mora. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.

En medio de dos obras hidráulicas, una para generar energía y otra para abastecer de agua a la ciudad de Querétaro, se encuentran estas poblaciones. Con grandes volúmenes de agua que recorren el cauce del Moctezuma pero que por su calidad no pueden ser aprovechadas para el consumo humano. A un costado de grandes obras de hormigón, se encuentran las mangueras tendidas para abastecer de agua potable a las casas de estos poblados. Ejemplo de ello, se da en La Mora, pues para abastecerse de agua se tuvo que tender una red de mangueras hasta la localidad de Los Martínez, transportando agua del manantial del mismo nombre a unos nueve kilómetros de distancia en línea recta aguas arriba de la comunidad.

Esto configura una región de doblemente afectados por obras hidráulicas. En la época de secas el río presentaría un cauce mínimo, que no alcanza ser aprovechado por las comunidades, debido a que el agua es retenida por la presa derivadora de abasto a la ciudad

de Querétaro. Y en la época de lluvias, ante el excedente de agua en la presa de Zimapán, el río prácticamente inunda. Llevándose parcelas completas en algunos casos (ver Ilustración 24). Según los habitantes de estas comunidades, sólo piden al gobierno que les avise con tiempo suficiente a qué hora abrirán las compuertas, para tomar las precauciones necesarias, de todos modos eso no sucede, pues las compuertas se abren, según ellos, sin alertar a las poblaciones.

Un lugar que sufre el riesgo del agua por su escasez o su abundancia, es este que además de las dos obras hidráulicas de gran calado, presenta también el impacto de la actividad minera, por la presencia en Maconí de la minera La Negra, que extrae plata principalmente. Este hecho configura un fenómeno por demás interesante que implica que los despojados sean despojados de por sí de un recurso de calidad cuestionable. Eso representaría un doble engaño también, pues en la ciudad se dice que esa agua trasvasada es de gran calidad y que proviene únicamente de dos prominentes manantiales del Cañón del Infiernillo.



Ilustración 24.- Río Moctezuma, a la izquierda de la imagen se alcanza a ver el canal de riego de una parcela que desapareció en la temporada de lluvias de 2014, a causa de la apertura de compuertas de la presa de Zimapán. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz, Septiembre de 2014, vista desde el Puente Maconí.

En cuanto a los manantiales prominentes que el denominado Grupo de los Cinco nunca encontró y que abastecen a razón de los 50 millones de metros cúbicos a la ciudad de Querétaro, las personas tanto de Piñones como de La Mora dicen si haberlos visto, pero que les parece difícil que siempre hayan tenido un caudal de este calibre. Después del cuestionamiento que hacía el Grupo de los Cinco en años pasados, Ledesma (2013) menciona,

“Un poco más adelante, se sabe de la existencia de los manantiales conocidos como ‘El Infiernillo’, localizados a unos cuantos kilómetros aguas debajo de lo que hoy es la cortina de la presa de Zimapán, estos manantiales permanecieron hasta cierto punto ‘no visibles’ ya que formaban parte del caudal del río Moctezuma. Cuando se termina la presa, unos cuantos kilómetros aguas debajo de la cortina el flujo del Moctezuma disminuye considerablemente al grado de permanecer unas zonas con agua ‘estanca’. Sin embargo se notó la presencia de una serie de manantiales a lo largo de varios kilómetros aguas debajo de la cortina. Manantiales que permanecían activos durante todo el año. Es cuando surge la idea de captar el agua de estos manantiales y surge el proyecto Acueducto II” (Ledesma, 2013:1)

En una cosa coinciden los pobladores de La Mora, Piñones y Maconí con el Químico Gilberto Ledesma, antes de la presa hidroeléctrica de Zimapán, los manantiales del Infiernillo, no eran visibles. Saber si estaban ahí es una cuestión difícilmente de corroborar. Para el especialista en gestión integrada de cuencas Raúl Pineda López, no se trata de manantiales, sino de fracturas por la presión de la presa de Zimapán.

“Una de las cuestiones que salieron a la luz en esos años, tenía que ver con los manantiales del Infiernillo, resulta un poco sospechoso que nadie los haya visto antes. No son manantiales como tal, son fisuras de la presión de la hidroeléctrica [...] alguien dice que Urquiza se lo sacó de la manga, no lo sé, pero hay que ser un poco ingenuos para pensar que el agua de la presa no se filtrará y que con una simple potabilización será de la calidad suficiente para la ciudad” (Pineda López, comunicación personal)

A este respecto Ledesma (2013) señala que:

“Actualmente se habla mucho de que los manantiales El Infiernillo son meramente ‘escurrimientos’ de la Presa Zimapán. Sin embargo puedo decir que a la fecha, No hay ningún estudio de geoquímico-hidrológico, que pueda dar como válida esta aseveración, por lo tanto esta situación queda solamente como simple sospecha” (Ledesma, 2013:1)

Pero con la observación de que en época de lluvias el cauce del río Moctezuma se inunda con aguas de la hidroeléctrica de Zimapán, parece ser que si los manantiales existen o no es una cuestión realmente irrelevante. Si las aguas se mezclan, la presencia de metales es por demás

evidente. No hace falta hacer ningún estudio, basta observar el aspecto del agua y olerla en el sitio.

La polémica de si existen los manantiales en la zona, es una residual de la imposición que significó llevarse el agua a la ciudad de Querétaro para después perderla por fugas en la red. Finalmente, agua contaminada con plomo, cadmio y arsénico está siendo trasvasada y pagada por los queretanos. Un doble engaño, se tima a quien se le despoja y a quien se le cobra como agua purificada de origen manantial, se engaña a despojados y se engaña a clientes.

La Minería y el cerro de El Doctor

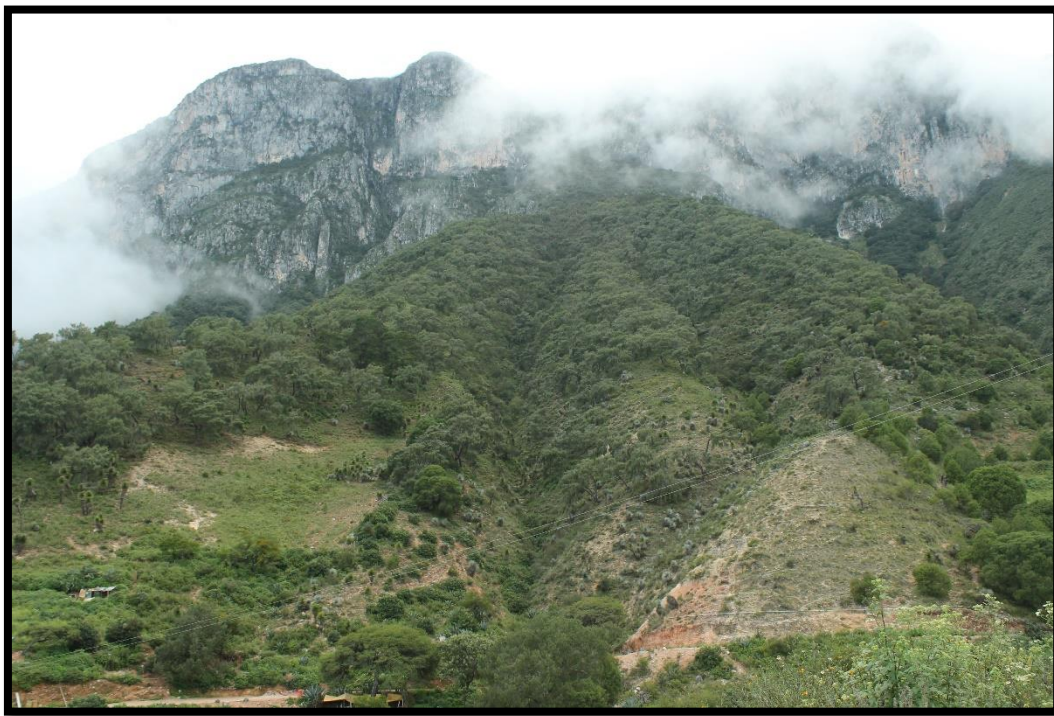


Ilustración 25.- El cerro de El Doctor visto desde la comunidad de Piñones, Maconí, Cadereyta, Querétaro. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz

El cerro de El Doctor desde hace un tiempo que resultó estratégico en la zona. Primero para la minería que impulsaron en la época que algunos autores denominan “el boom” minero de la región de la Sierra Gorda de Querétaro.

Ya en época de la Colonia, según la Cedula Real de 1557, se descubrieron yacimientos de plata y plomo que condujeron a la fundación de pueblos mineros como San Pedro Escanela, El Doctor, San José de Amoles (Pinal de Amoles), Río Blanco, Plazuela, San Joaquín y Maconí. [...]En 1870 en la hacienda La Esperanza, municipio de Colon, se denuncia la primera mina de ópalo llamada Santa María de Iris, propiedad de Doña Josefa Vergara. En la misma fecha la propiedad de la mina La Negra, pasa a poder del Cónsul General de Bélgica en México, Sr. Víctor Beaurang; a su muerte, su hijo vendió las propiedades mineras a los señores Oscar y Tomas Braniff en el año de 1900. (Secretaría de Energía, 2011: 2-3)

En la cita anterior, podemos ver un poco de la relevancia de la zona del cerro de El Doctor desde la época colonial, incluso antes de eso, en la época prehispánica se tienen registros de hallazgos de aprovechamientos mineros en la zona. Con la llegada de los hermanos Braniff al lugar sucede lo que campesinos de la zona denominan la tradición minera de la comunidad agraria. El paisaje agrario en la comunidad, da pocas muestras de terrenos cultivados con el sistema milpa, en cambio, se observan mineros descansando en las inmediaciones de la mina y en las tiendas de abarrotes del pueblo. Su casco color amarillo, desgastado y sus uniformes de lona café además de sus botas de seguridad negras, dan cuenta de una actividad muy riesgosa para estos días.

Mientras descansan en la puerta de una de las tiendas de abarrotes, el cerro de El Doctor es uno de los testigos históricos de lo que se da de manera sistemática en cuanto a explotación y extracción de los recursos naturales en la zona. Comentan al tiempo, que la minería es la principal actividad económica y donde ven un sostén real para el sustento de sus familias. Según lo pudieron relatar de manera informal, desde que los primeros habitantes

de la zona se asentaron, la vida en Maconí tiene un profundo vínculo con la actividad minera, se recuerda el paso de los hermanos Braniff como los principales impulsores de la actividad y se les responsabiliza como quienes llevaron el crecimiento y la riqueza de lo que en un tiempo se denominó la bonanza minera en la región.

Anécdotas de muchos tipos atraviesan y unen a las personas que actualmente habitan la zona con los ingleses Oscar y Tomás Braniff. Pero sin duda, la principal cuestión tiene que ver con el imaginario colectivo que los denota como los fundadores de una tradición minera que se instauró en la región. Pero en este caso, vale la pena hacer énfasis en que el macizo rocoso de la sierra de El Doctor atraviesa muchas comunidades que dan sentido y enfrentan una lucha de lógicas distintas constante. Quienes no se encuentran en la dinámica económica que impone la actividad minera en la zona, ven con ojos escépticos el supuesto desarrollo que ésta actividad impulsa.

Al pie del cerro de El Doctor, se encuentra la comunidad de Piñones. El señor Mario López poblador de la zona explica que en el cerro de ese nombre no sólo se encuentran recursos minerales valiosos, la mina, según sus palabras está terminando con un patrimonio arqueológico importante de la comunidad y finalmente de la región de la Sierra Gorda del estado. Pone además en su discurso suficiente atención en los recursos forestales y los manantiales que se sabe que se comprometen con las actividades mineras. Al preguntarle cual de todas las obras les afecta más (la mina, la presa de Zimapán o el AQII). Mario sonrío y dice que seguramente las tres, pero que con certeza no sabe cuál afecta más y a quienes. *“seguramente si hacemos un estudio podemos saberlo, pero... ¿y luego? ¿Qué vamos a hacer?, quizá lo que nos conviene es aprender a vivir con ello”* (Entrevista con el señor Mario López).

Tubos cerca de todos

En muchas comunidades de la delegación Maconí que se vieron afectadas por el volumen de agua que se traslada a la ciudad, se prometieron principalmente obras de infraestructura donde el objetivo era dotar de agua a las comunidades de la delegación. Por ejemplo, en la cabecera delegacional se prometió: 1.- Un puente para cruzar uno de los arroyos que atraviesa a la comunidad de Maconí, 2.- La construcción de una red hidráulica menor para el abastecimiento de agua de la comunidad y 3.- La construcción del drenaje. El primer y el tercer convenio no se cumplió. El segundo convenio se cumplió medianamente, pues muchas casas de la localidad actualmente han tendido mangueras para el abastecimiento debido a la falta de la tubería necesaria (Ver Ilustración 26).

Estos acuerdos que se firmaron en el periodo de terminación del AQII en 2010, sólo se sabe ‘de habladas’ que existen, pues en la delegación de Maconí no está ningún documento que evidencie la presencia de un acuerdo tal con el gobierno estatal. A decir del subdelegado de Maconí, al recibir la nueva administración el inmueble, en los archivos no se encontró ninguna evidencia de que estos acuerdos se llevaron a cabo por la administración estatal panista y la delegación. La noticia que en su momento dio el Secretario de Gobierno estatal del gobierno de José Calzada, sobre el pago de indemnización de siete millones de pesos resulta ser una simple anécdota para los habitantes de la delegación de Maconí, pues es una historia en ‘boca de todos’ que esa cantidad de dinero, la recibió una familia específica de la comunidad de La Mora.



Ilustración 26.- Agua en mangueras desde el manantial de El Maconí abasteciendo a la cabecera delegacional. Foto: Morel Luna. Septiembre de 2014.

De esta manera, se comienza a tejer una historia que incluye los compromisos no cumplidos por parte de dos administraciones, la de Francisco Garrido y José Calzada. En cada una de las comunidades se puede hablar de compromisos no cumplidos. Después de la campaña del gobierno de Calzada que apostó en su momento por el abasto de agua del 100% de los queretanos bajo el programa ‘agua cerca de todos’, Jorge Reséndiz habitante de Maconí, bromea durante el recorrido de reconocimiento de la zona impactada y menciona que debía llamarse ‘tubos cerca de todos’.

En repetidas ocasiones Jorge recordó las palabras de uno de los sacerdotes de Maconí, a quien denominaba el ‘Padre Richard’, según su propio relato, este clérigo defendió en su momento el derecho a las comunidades por el agua. Emulando lo que hizo en su momento otro padre de la misión de Maconí de nombre Francisco. El primero en el AQII, el segundo en la presa de Zimapán.

Pero en cada una de las comunidades se puede dar cuenta de los convenios no cumplidos por el gobierno del estado. En la comunidad de Piñones se prometió, la instalación de una obra hidráulica de abasto a la localidad. Además de la restauración de una capilla y el arreglo del camino. Sólo se cumplió medianamente lo referente a la instalación de tubos, tanques y tinacos para el abasto de agua. El agua nunca fue enviada a la localidad.

Ante la situación de falta de agua, las autoridades comunales reclamaron al gobierno que no se había respetado el convenio. Mario López, mencionó que al acudir a una entrevista con una autoridad estatal, ésta le dijo que los convenios correspondían a una administración distinta a la suya y que los papeles que presentó eran carentes de valor pues no presentaban la firma de las personas responsables en el gobierno estatal de aquel entonces, es decir, de la administración de Francisco Garrido Patrón. López, se encontraba frente a un funcionario de la administración de Calzada.

Ante muchos cabildeos por parte de la población de la delegación de Maconí, finalmente se concluyó que el gobierno no iba respetar los acuerdos y que se tenía que ver de una manera o de otra la forma de abastecer a las comunidades de la delegación del líquido vital. En esta misma situación se encontraban comunidades como: Santo Tomás, El Timbre, la Honda, La Mora y el Hortelano entre otras.

La forma que encontró la población para dotarse de agua fue a través de convenios con comunidades agrarias y localidades cercanas que contaban con el líquido vital en sus territorios. La idea primaria, era conducir el agua a través de los tubos que había instalado el gobierno estatal, pero por la razón de la calidad de los materiales, esa idea se desechó muy pronto. Por lo que se tuvieron que instalar mangueras a cada una de las casas.



Ilustración 27.- Mario López Lugo mostrando el tubo que puso el gobierno estatal y la manguera que dota de agua a Piñones por medio del convenio con la comunidad de El Doctor, Cadereyta, México. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.

En la comunidad de El Timbre por ejemplo, se cuenta con un manantial que históricamente ha dotado de agua a la localidad. El caso es que se encuentra en una barranca, El Timbre es un poblado de media montaña y por esa razón no se puede subir el agua desde el manantial más cercano. El gobierno también instaló tubos y bombas ahí, pero tampoco envió el agua. En época de lluvias El Timbre se abastece de la comunidad de La Veracruz, quienes además le envían agua a la comunidad de Santo Tomás. Es muy importante mencionar que sólo en época de lluvias, pues en estiaje hasta la propia comunidad de La Veracruz presenta problemas de abasto del líquido.



Ilustración 28.- Tubos sin agua en la comunidad de El Timbre, a un costado la manguera de la comunidad. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014.

Así pues ante la situación de convenios no cumplidos, las localidades de la delegación se reorganizaron con otras comunidades agrarias para poder hacer frente a la emergencia de la desaparición de manantiales por las detonaciones del AQII. Resulta sumamente viable pensar que por esa razón el conflicto no estalló en el 2010 tan fuertemente. Se acudió a través de la organización social a los acuerdos que si se podían cumplir con actores de la misma región. El caso es que las comunidades cuentan con el líquido y que el gobierno estatal no hizo nada para tal acción.

La esperanza en medio del desastre

“Tuvimos que hacer convenios con las comunidades vecinas para obtener el servicio de agua a raíz de que con las detonaciones se acabaron cinco manantiales de nuestro territorio comunal. En el caso de Piñones, nos dan agua de la comunidad de El Doctor, a los amigos de El Timbre y Santo Tomás les da agua los de La Veracruz, pero sólo en época de lluvias, porque en secas hasta ellos sufren. Tendimos mangueras para el abasto de agua de nuestras comunidades. Gracias a esos convenios tenemos agua, pero en eso el gobierno no tiene nada que ver, todo lo hicimos a través del ejido”.

Mario López Lugo, Comunidad Agraria de Maconí.

Parfraseando a Long (2009), ciertamente el estado nacional no es el todo poderoso aunque las aguas nacionales dicen estar bajo su custodia; lo que es cierto es que este tipo de convenios se dan a la margen del mismo. La infraestructura la dotan las comunidades con los recursos propios y se ayudan de otros agentes como la propia delegación o el municipio. Los organismos nacionales del agua, como la CONAGUA y sus delegaciones estatales brillan por su ausencia en este tipo de acuerdos entre comunidades.



Ilustración 29.- Habitante de la comunidad de La Mora. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Septiembre de 2014. Color sepia

La construcción de redes de colaboración entre comunidades del mismo ejido y comunidades de otras unidades agrarias, es una oportunidad que tienen las personas para organizarse y hacer frente a la Unión Temporal de Empresas del AQII y todas las consecuencias inmediatas, de mediano y largo plazo. En muchos casos de trasvase, las alianzas que tejen los afectados son también las que amortiguan el conflicto inmediato pero que dan cabida a los conflictos latentes por la transferencia de agua.

Sin duda, un contexto como el que vive la obra Acueducto II, enfrenta a la Marquesa, el Legionario de honor Francés y al Gran oficial de manera contundente contra los campesinos de la comunidad agraria de Maconí en el municipio de Cadereyta en Querétaro. Además de las razonadas y fundamentadas dudas que existen para pensar que no se trata de agua con suficiente calidad, los pobladores se hayan dentro de un triángulo de afectaciones que incluyen a la minera La Negra, la hidroeléctrica de Zimapán y la derivación del Acueducto II. En dicho enfrentamiento, se sabe muy bien que los menos favorecidos serán los campesinos de la comunidad agraria en una lucha que se asemeja a la historia que protagonizó David contra Goliath.

Los principales líderes de la comunidad agraria, además se encuentran en un constante ir y venir en el escenario político del estado de Querétaro. Este tipo de servicios que se brindan a la ciudad los ponen en un esquema de negociación con las principales cabezas del gobierno estatal y ven con buenos ojos responder el guiño del gobierno con la negociación con nuevos cargos políticos y ‘ayudas’ para su vida política.

Sin duda el capítulo de la comunidad agraria de Maconí y las afectaciones mineras, hidroeléctricas, de trasvase, sus actores e implicaciones requieren una mirada más detallada en la investigación social. No basta con mencionar de manera general lo que los pobladores

viven de manera clara y específica en la zona. El hallazgo de la comunidad agraria de Maconí en medio de tres afectaciones ambientales fuertes como consecuencia de los llamados servicios urbanos, representa sólo una puerta que abrió en la presente investigación la obra de trasvase Acueducto II.

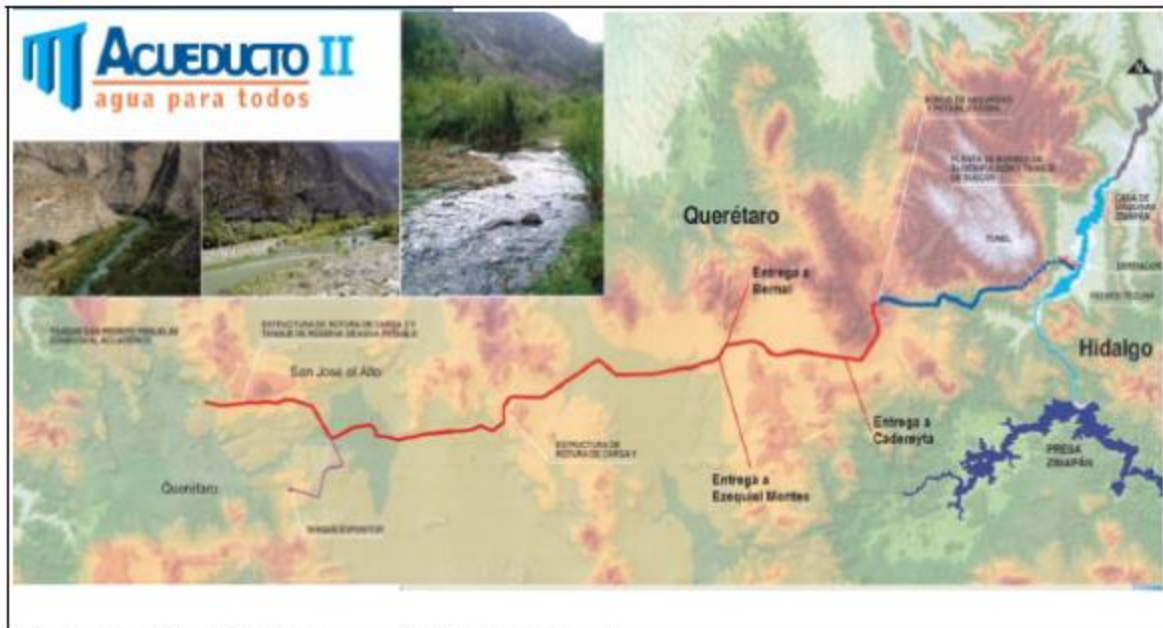
Las entregas fantasma

Conviene entonces hacer un pequeño análisis del recorrido del Acueducto II. Mientras se promocionaba la obra como una muy importante en el gobierno de Francisco Garrido, se mencionaba que durante su recorrido se llevarían a cabo cuando menos tres entregas de agua potable, la primera en la cabecera municipal del municipio de Cadereyta, la segunda en el pueblo mágico de Bernal en el municipio de Ezequiel Montes y la tercera en la cabecera municipal de Ezequiel Montes.

La primera sospecha se dio de manera franca al preguntarle a uno de los trabajadores de Proactiva Medioambiente México sobre estas tres entregas en diversas partes del estado. Su aseveración fue categórica al decir que no se hacía ninguna entrega sino hasta los tanques de San José El Alto en la ciudad. Después se consultó a las oficinas de los municipios de Cadereyta y Ezequiel Montes para preguntar si efectivamente estas entregas de agua se realizaban como parte del plan inicial de la principal obra de trasvase del estado de Querétaro. De igual modo la respuesta fue negativa. Incluso se dijo que hacía varios meses que se tenía problemas con el pago de la energía eléctrica para echar a andar las bombas de abastecimiento del municipio de Cadereyta.

Este caso de las obras fantasma, abrió otras puertas adyacentes de esta investigación. Se dio cuenta de muchas irregularidades y deudas con las que cuentan los municipios en el

estado con respecto al abasto de agua potable y se vieron claros signos de convenios que no se cumplieron con los pobladores de cuencas hidrográficas que captan un importante volumen de agua pero que sus habitantes observan mermado su acceso a agua limpia, digna y segura. Las entregas fantasma, representa otra puerta que abre el Acueducto II de Querétaro.



Fuente: Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro.

Ilustración 30.- Las entregas fantasma, plan inicial del AQII, no cumplido. Fuente Comisión Estatal de Aguas de Querétaro.

Los abstractos culpables y los concretos beneficiarios del agua en Querétaro

Si bien un buen bloque de los beneficiarios son los constructores de la obra, éstos se trataron ya en el capítulo cuatro de esta investigación: *La Marquesa, el Gran Oficial y el Legionario de Honor*. Cuando se habla de los principales beneficiarios en esta sección se habla de quienes directamente se benefician de la llegada de este bloque de agua a la ciudad. Una vez dicho lo anterior, se ofrecen datos de entrevistas con inmobiliarios e industriales en el estado.

Entre los principales beneficiarios del AQII se encuentran las firmas inmobiliarias del estado de Querétaro y los industriales y sus 17 parques dispuestos en diferentes municipios del estado. En esta sección del capítulo 7 se pretende ubicar de manera general al lector sobre los diferentes intereses que se ven beneficiados de manera directa en un círculo que comienza con la atracción de inversión extranjera al estado y culmina con la construcción de complejos inmobiliarios que en algunos casos se atreven a decir que se instauran de manera sustentable con planes de manejo elaborados desde la Universidad Autónoma de Querétaro.

El círculo de los beneficiarios comienza con la planeación de una ciudad con base a un precepto: la vocación. La vocación industrial, se antepone a planeaciones que incluyen el crecimiento de la ciudad con base a la atracción de empresas en una planeación dada, tales como el corredor aeronáutico de Querétaro. Algunas opiniones como la del profesor investigador Raúl Pineda López de la Universidad Autónoma de Querétaro, mencionan que la industria del estado es una de las consideradas “secas”, sin embargo el análisis no puede limitarse a el agua que se utiliza directamente en los procesos industriales, sino en la mano de obra que se requiere y desplaza a los habitantes rurales hacia la ciudad y los mandos medios para habitar la ciudad.

“Hoy día la visión de los planeadores de la ciudad es desarrollista, el 95% de la inversión en inmobiliaria en Querétaro se da por parte de las industrias, ¿Qué significa esto? O ¿cómo lo explicaría? Fraccionamientos como Zibatá, Cumbres del Cimatarío o el club Campestre no fueron diseñados para los obreros que trabajan ahí, sino para los altos mandos o los mandos medios ¿verdad?, pues muchas empresas antes de que lleguen sus ‘achichinques’ les construyen sus casitas, casi siempre es el mismo patrón, con alberca, todos los servicios y un campito de golf, ahí humildemente” *Edgar Blanco Director de Das Haus Arquitectos*

Entonces en esta parte de la investigación podemos inferir una situación: los intereses inmobiliarios y los de la industria están íntimamente ligados en el estado de Querétaro. El crecimiento exponencial de uno, implica el crecimiento del otro, no tendría caso, construir casas que no tienen potenciales compradores en la ciudad o en cualquier parte del país. Versaremos entonces, sobre los abstractos culpables y los concretos beneficiarios, quienes finalmente son los clientes del AQII.

Los abstractos culpables

Tal y como hemos visto los culpables que se encuentran en los diagnósticos de la CEAQ y del Centro de Recursos Naturales así como de la Manifestación de Impacto Ambiental del Acueducto II , pocas veces, o nunca son aquellos de carne y hueso. Una de las costumbres recurrentes entre los diferentes gobiernos del mundo es poner este tipo de responsabilidad a entes que naturalmente no gozan de ser un ser; chivos expiatorios (o como se les quiera llamar) hacen su aparición en diferentes informes que se encuentran alrededor de las llamadas acciones y estrategias gubernamentales sin darle el peso exacto a las decisiones detrás de ello.

En sí misma, esta representa la idea de opinión unificada que se discute desde capítulos anteriores. Una opinión que legitima y dota permiso ético a las decisiones que se adjudican a externalidades de la vida social y no cómo expresiones de la vida académica e institucional con ideas y datos polémicos.

En la actualidad se le determina de un carácter actoral o protagónico a elementos como el cambio climático, el entorno global o el crecimiento poblacional por mencionar algunos culpables de la era posmoderna. Tales abstracciones no las podemos asumir como reales, sino que son esas abstracciones que no tienen una responsabilidad, o una consciencia o criterio que pueda responder a las consecuencias que se le achacan.

“Querétaro ha presentado en las dos últimas décadas, un acelerado crecimiento urbano que conlleva una presión en los aspectos de vivienda y dotación de servicios básicos. Aunado a esto, se enfrenta la problemática derivada de la alteración del entorno global.” (Plan Querétaro, 2010-2015: p.115). El discurso incluye una situación que involucra escalas de cuando menos dos cortes: espacial y temporal.

El crecimiento urbano de manera acelerada nos lleva a contemplarle como un enorme monstruo incontrolable que nos pondría en riesgo a todos y las generaciones venideras. Como si fuese algún ser que come y destruye todo relicto de sustentabilidad a su paso. Un discurso de miedo que pone alerta a los diversos usuarios de la ciudad que permite que los ciudadanos recurran a la salvación que oferta el gobierno.

“La Zona Metropolitana de Querétaro ha concentrado históricamente los equipamientos, los servicios y la infraestructura, además de las inversiones en materia económica, situación que provoca un desarrollo regional desigual. El resto de los municipios, principalmente los de la Sierra Gorda, quedan en una situación marginal.” (Plan Querétaro, 2010-2015: p.107)

Contrario a la hipótesis que se plantea en este proyecto, la cual enuncia que los culpables son aquellos que acaparan oportunidades, explotan emulando y adaptándose a las nuevas caras del problema en el discurso proveniente del Estado en su plan estatal, la concentración de servicios y la dispersión de los mismos son los culpables de una situación a la que ellos mismos llaman desarrollo regional desigual.

“Un factor condicionante para el desarrollo es el patrón de asentamientos humanos dispersos que dificulta la accesibilidad y la dotación de infraestructura y equipamiento. El crecimiento demográfico se manifiesta territorialmente a través de la demanda de suelo urbano. Se están incorporando áreas con vocación agrícola y áreas verdes, lo que ha provocado diversos problemas, en especial la disminución de las zonas de recarga de los mantos acuíferos con la consecuente carencia de agua en las principales áreas urbanas. Además, se incrementa la demanda y el costo por la prestación de servicios e infraestructura.” (Plan Querétaro, 2010-2015: p.107)

El culpable por excelencia de los funcionarios del estado, es el abatimiento del acuífero de Querétaro. Se refieren en realidad al sistema acuífero, pues hablan del complejo de agua subterránea que abarca otras unidades acuíferas como el valle de Amazcala, San Juan del Río, Buenavista y el propio valle de Querétaro. Pero en esta cuestión lo importante es que esta parte se asocia a un tema muy sensible, la alimentación y se dice que el abasto de alimentos se compromete con la escasez de agua debido a la sobreexplotación de los mantos freáticos. Al tiempo se ofrece el AQII como un aliado ante esta situación, el acuífero, otro culpable. Quien lo sobreexplota parece poco relevante.

La producción de alimentos, el abastecimiento de agua para consumo humano, la operación de los servicios y la industria, han sido históricamente soportados por las reservas de aguas subterráneas. Esta situación ha derivado en el abatimiento de los acuíferos, especialmente de los ubicados en los valles de Huimilpan, Amazcala y San Juan del Río. El acuífero del Valle de Querétaro tiene una sobreexplotación que conlleva un abatimiento promedio de 3.1 metros por año. Actualmente, el abastecimiento de agua para la Zona Metropolitana de Querétaro se obtiene de fuentes subterráneas, contando con acuíferos ubicados hacia la región centro y sur

del estado. El abasto se complementará con el sistema Acueducto II proveniente de fuentes superficiales, con lo que se obtendrá un volumen de 47.3 Mm³. (Plan Querétaro, 2010-2015: p.118)

De esta manera, los culpables del Estado están íntimamente relacionados con las categorías científicas del conocimiento técnico. Se concluye si una situación dada es dañina y se agrega típicamente la frase “está comprobado científicamente”, a lo demás se le agregan datos de informes gubernamentales con el sello de alguna universidad o consultoría más o menos reconocida. Los culpables que se vienen construyendo y analizando desde hace muchos años en el planeta tierra, nos llevan a cuestionarnos el por qué interesa tanto que resulten estos entes abstractos y no los concretos beneficiarios.

Los concretos beneficiarios

En cuanto a los actores de un proyecto se trata, pocas veces se pone el dedo en el renglón de lo que significan las asociaciones, sus agremiados y quienes finalmente componen una situación específica dada. En el caso queretano las industrias dispuestas en los 17 parques industriales son los concretos beneficiarios del agua transferida del AQII. Hablamos aquí de parques industriales que incluyen empresas de metalmecánica, automotriz, aeronáutica entre otras. Sus capitales provienen de diversas partes del mundo, entre las que destacan Estados Unidos de América, Bélgica y Alemania.

Sus aportes son significativos en el terreno del empleo que ofertan a la población de la ciudad de Querétaro. En este sentido, representa al mismo tiempo el mismo argumento que se enuncia cuando se habla de desempleo en el estado de Querétaro. Ya desde gobiernos anteriores al de José Calzada Rovirosa, se viene argumentado la necesidad de atraer inversión extranjera para incrementar la oferta de empleos en la ciudad.



Ilustración 31.- Mapa de localización de los 17 parques industriales en la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana.

En la Ilustración 31 se puede observar que la disposición de los parques industriales actuales en la ciudad de Querétaro. Éstos se encuentran distribuidos de manera estratégica para el corredor económico que se pretendió instaurar desde la firma del Tratado de Libre Comercio de México con Estados Unidos y Canadá. De otro modo, las obras hidráulicas de trasvase miran hacia el norte de manera regional. La economía, el dinero y los negocios construyen un escenario propicio para que el agua sirva a los intereses del gobierno y sus aliados corporativos.

El directorio empresarial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del estado de Querétaro, registra para el 2013, 581 empresas que operan en 17 parques industriales en diferentes municipios de la entidad. La inversión extranjera proviene de 15 países, principalmente, de los Estados Unidos de América con presencia en 48 compañías, Alemania con presencia en 23 empresas e Italia con 11 respectivamente.

Estados Unidos de América y Alemania se presentan como los principales inversionistas en el estado, por lo tanto de los principales beneficiados del servicio que oferta el AQII. Entre los socios que destacan fuera de América y Europa, se encuentra Japón con presencia en aproximadamente ocho organizaciones empresariales. Con ello, el país asiático es el de mayor presencia fuera de los dos continentes principales. Países como Italia, España y Francia encuentran por debajo de las diez empresas en inversión, pero por encima de las cinco compañías, con dinero contante y sonante involucrado.

Tabla 6.- países con inversiones empresariales en el estado de Querétaro. Fuente: Elaboración propia con datos del directorio empresarial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro.

País de inversión	Empresas en Querétaro
Estados Unidos	48
Alemania	23
Italia	11
España	9
Japón	8
Francia	7
Canadá	4
Suiza	2
Inglaterra	2
Corea	2
Bélgica	2
Venezuela	1
Dinamarca	1
Brasil	1
Argentina	1

De las 48 empresas con inversión proveniente de los Estados Unidos, 12 cuentan con la certificación ISO-9001. Esas doce empresas tienen diversos productos maquilados, entre los que destacan partes de metalmecánica, así como la producción de tornillos, esmaltes, hidráulica y neumática, entre muchas otras cosas. El beneficio directo que estas empresas observan se ve íntimamente ligado con el agua que proviene del Acueducto II. La producción

de cualquier materia prima o producto requiere además de insumos directos, insumos indirectos para la concreción de los productos elaborados.

La exportación de los bienes y servicios, se encuentra ubicada en la Unión Europea, Estados Unidos y China principalmente, otra parte no menos importante en Sudamérica y finalmente otra parte en Centroamérica. La red de beneficiarios se puede efectivamente extender a muchos actores que incluso no se encuentran físicamente en México, además el documento de la Secretaría de Desarrollo sustentable cuenta con muchos datos vacíos de empresas a las que no se les asigna el país de procedencia. Ejemplo de ello, lo puede constituir la empresa *Trans packaging*, empresa que pertenece al grupo de mismo nombre y que difícilmente podemos decir que sea de origen mexicano. Poniendo frente a nosotros esas inconsistencias, es difícil sostener incluso que sean sólo 15 países los que se involucran en las inversiones industriales del estado de Querétaro. Pero si nos da una idea de que los beneficiarios directos e indirectos del AQII son de un carácter transnacional.

Las llamadas empresas queretanas son unas que difícilmente podemos encontrar. Las inversiones de los capitales globales están presentes cada vez más en las diferentes organizaciones empresariales. En este rubro, teniendo detrás capitales provenientes de cuando menos quince países los beneficiados se encuentran muy lejos del Cañón del Infiernillo. Poco les importa si la calidad del agua es la óptima para el consumo de la ciudad o si cinco manantiales colapsaron como consecuencia de las explosiones del túnel para el trasvase que hicieron la Marquesa y sus aliados.

Acueducto II una obra que mira hacia el norte

En este contexto, se puede vislumbrar un escenario que incluye numerosas obras de infraestructura que afectan a cuencas hidrográficas e intereses de campesinos, comuneros y pequeños propietarios por los negocios de industriales e inmobiliarios que se instauran en la ciudad de Querétaro. Esta lógica se replica en otros lugares de la república mexicana, donde los poderosos se enfrentan con la mayoría en un escenario de desigualdad social total.

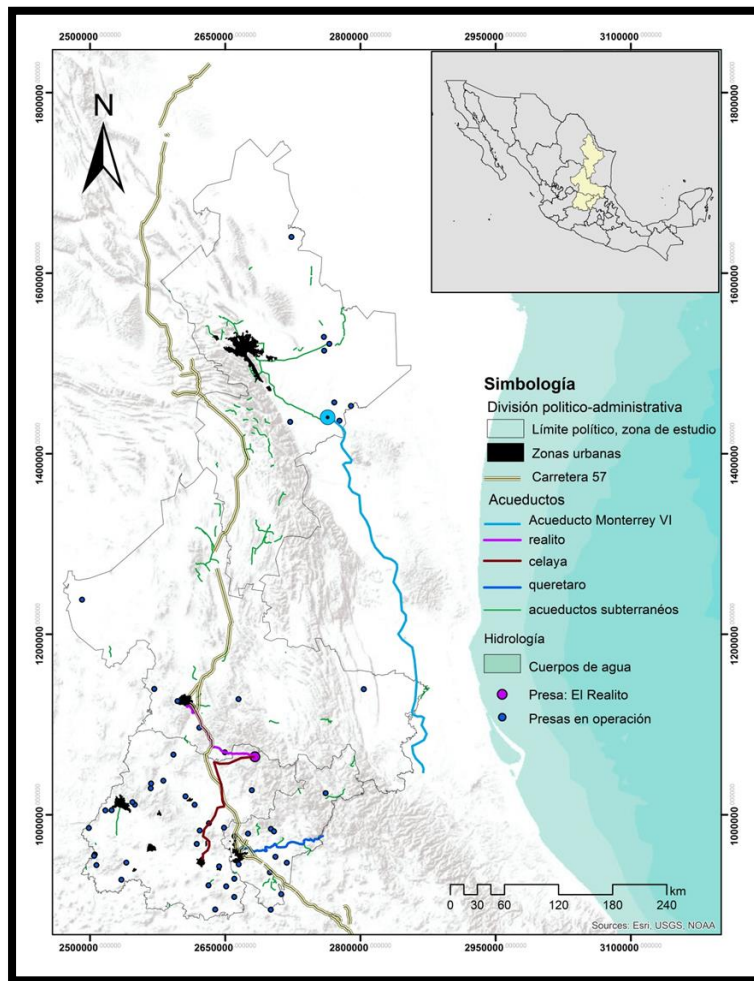


Figura 9.- Corredor de trasvases en México. Presenta: Acueducto II, El Realito, y la proyección del Acueducto Monterrey VI. Fuente: Peña & Granados (2014) Elaboró: Carolina Jiménez.

Este contexto general de trasvases en México apunta a la región hidrológica Pánuco como su principal víctima. Presenta tres obras de gran calado que extraen agua para el abasto de ciudades medianas y una gran ciudad del país. Querétaro, San Luis Potosí, Celaya y Monterrey son ciudades que además de extraer agua de RH Pánuco, tienen un crecimiento exponencial de sus actuales zonas industriales con capitales extranjeros. El agua del Pánuco sostiene esos crecimientos, lo cual, dista bastante de parecer una acción sustentable.

Entonces se pueden observar los clientes de las transferencias de agua de manera regional en un sencillo mapa que incluye los acueductos de extracción de la región hidrológica en cuestión. Muchos clientes, que se construyen no sólo en una ciudad, sino en toda una región que incorpora la presencia de agua que es controlada y administrada por diferentes pueblos en México.

CAPÍTULO 7.—TRASVASES EN ESPAÑA: UNA REFLEXIÓN DEL CONFLICTO DE PARADIGMAS EN LA GESTIÓN DEL AGUA

Las obras hidráulicas de trasvase en España son un tema de una polémica intensa. Las principales posturas descansan por un lado, en discursos técnico- científicos que incluyen la generación de riqueza, empleos y oportunidades para competir en el mercado versus una postura que circunscribe la conservación, el aprovechamiento integral y la preservación de los recursos naturales así como de los bienes culturales intangibles relacionados íntimamente con ellos. Dar una opinión en medio de un asunto que -dicho sea de paso- se encuentra altamente politizado, resulta una tarea muy temeraria en el país europeo. Sin embargo, en el presente capítulo, a través de diez principios de la llamada Nueva Cultura del Agua y algunos postulados de la visión económico instrumental se trata de abrir la discusión sobre un tema tan polémico como el de las obras hidráulicas de trasvase.

A lo largo de las páginas se recogen extractos, comentarios y testimonios de españoles expertos en el constructo denominado ‘el problema del abasto de agua en el sureste español’. Con ello se intenta abonar a la discusión a través de una crítica constructiva de los modelos que se incorporan en el estado del arte de las obras hidráulicas de trasvase en el Levante. Una de las cuestiones que parecen ser evidentes desde el principio de la discusión es que la polémica está desatada por las consecuencias que se comienzan a vivir después de ver a dichas obras de trasvase como unas con fecha de caducidad y consecuencias irreversibles. El contexto español actual da cuenta de las consecuencias del modelo de crecimiento ilimitado que propone la cultura del nuevo capitalismo. El caso se atraviesa también por las consecuencias de la inserción de dicho país en la Unión Europea.

Intentar esconder la polémica de las obras hidráulicas de trasvase en España es una tarea casi imposible, sobre todo si se habla de la situación política que vive un país como éste integrante de la Unión Europea, que tantas cuestiones legales²⁰³ y de soberanía implica por el hecho de pertenecer a esta organización de países. Las voces que se encuentran en la disputa de agua por obras hidráulicas como el Trasvase Tajo-Segura, Júcar -Vinalopó, o el debate de la posibilidad de transferir aguas del río Ebro están claramente delimitadas a favor y en contra.

Por un lado, quienes se encuentran a favor, desde aquí se hará referencia como *pro trasvase* mencionan que la riqueza que se genera es insustituible en tiempos actuales²⁰⁴. Lo que significa en términos de los empleos que forja y las derramas económicas que implica así como asumir la conversión financiera de secano (temporal) a regadío, es de una importancia relevante para la situación financiera del país, por lo que cualquier obra de este estilo se piensa y planea con profundo interés nacional para recuperar una economía que se encuentra en crisis.

Por el otro, quienes se encuentran *en contra*, llamados en este texto *contra trasvase*, argumentan un desapego al territorio importante, acuerdos que nunca se cumplieron y un despojo que genera el toque implícito de intereses económicos y políticos. Así como una falacia en los argumentos técnicos con que se justifica su construcción. Al tiempo de que se invita a ver las obras hidráulicas como unas con menos hormigón y con mayor sentido sociocultural que económico-financiero. La visión *contra trasvase* explica de diversas formas que no se encuentra en total enfrentamiento, sino que está a la expectativa de

²⁰³ Para profundizar en este sentido ver: Molina Giménez Andrés (2010) “Responsabilidad patrimonial del estado ante la hipótesis de cancelación o reducción del trasvase. Análisis Jurídico”. En: El valor socioeconómico del trasvase Tajo-Segura. COEPA, INEGA, Universidad de Alicante, España.

²⁰⁴ Estos actores se manifiestan desde la legitimidad que se da desde institutos universitarios y centros de investigación productores de conocimiento.

encontrar los medios justos para que todos los españoles accedan al agua en cantidad y calidad suficiente.

Informes de la Universidad de Alicante (Melgarejo, 2009; Melgarejo, Molina, Del Villar, 2010; Melgarejo & Molina, 2010) y diversos trabajos publicados desde el Instituto del Agua y las Ciencias Ambientales (IUACA) hacen énfasis en cuestiones técnicas que merecen toda nuestra atención, aunque de entrada diferimos de la postura. En el trabajo de investigación que se realiza desde este recinto, se argumenta que efectivamente las obras de trasvase son una opción para generar sostenibilidad ambiental y económica aunque ciertamente se deben ver las mismas como las últimas opciones viables²⁰⁵ para lo que se concibe desde ahí como ‘el desarrollo’, al margen de la polémica que implica este concepto. Entre otras cuestiones se menciona de manera constante que sólo se deben trasvasar aguas excedentarias²⁰⁶, al tiempo existir una compensación económica y además dicha opción debe ser la menos costosa. La postura *pro trasvase* se nutre de la visión del IUACA de la Universidad de Alicante. Además de las principales conclusiones del informe titulado “impacto económico del TTS” de la casa consultora Price Waters House Coopers²⁰⁷ (2013), que se pueden fácilmente resumir en cinco ejes muy concretos.

La visión *contra trasvase* se compone principalmente de los argumentos de la Fundación Nueva Cultura del Agua y algunas de las organizaciones que la componen. Se parte del análisis de diez principios publicados en su página web de internet que evidencian

²⁰⁵ El doctor Joaquín Melgarejo Moreno (IUACA-UA) les mencionó en diversas comunicaciones personales como proyectos de ‘cirugía mayor’.

²⁰⁶ Este término se refiere únicamente a al excedente de agua en términos económicos. En rigor, ninguna cuenca tiene excedentes, pues cada gota de agua tiene su papel en términos de estructura y función de la unidad hidrológica.

²⁰⁷ Se trata de una auditoría y consultoría de negocios y servicios profesionales financieros con presencia en todo el mundo.

toda una postura que lleva de manera implícita paradigmas como la integralidad, la complejidad y el conservacionismo. Además de que se recogen extractos de entrevistas de los miembros que dan luz de toda una actitud alrededor de las obras hidráulicas de trasvase en España.

Dicho lo anterior, este apartado se organiza de un modo muy sencillo. En el primer apartado se expone de manera breve y muy sintética la postura *pro trasvase*. Se analizan sus principales recomendaciones y las consecuencias que se vislumbran en su visión que plantea que si no hubiera obras de este tipo para el abastecimiento a las ciudades del sur del país, la situación financiera sería insostenible. Seguido a esta explicación se expone en el segundo apartado de igual manera –breve y sintética- la visión *contra trasvase* a través de los diez principios de la Nueva Cultura del Agua, complejizado de igual modo con testimonios y comentarios de los expertos y analistas de esta postura.



Ilustración 32.-Infraestructura para el bombeo de agua en una de las impulsiones del trasvase Tajo-Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Abril de 2014. Provincia de Alicante, España.

La visión a favor del trasvase en la polémica española

El sur de España desarrolla actividades económicas muy importantes para el país. Entre ellas se destacan principalmente el turismo y la agricultura de regadío. Se dice que la riqueza que generan y los empleos que producen son insustituibles para la dinámica de la sociedad española, sin ello, la supuesta crisis económica que vive el país sería insostenible y por esa razón lo de los trasvases como política hidráulica es uno de interés estrictamente nacional (Melgarejo, 2010).

El turismo se desprende de todo el corredor de playas de la costa de comunidad Valenciana. Ciudades como Benidorm, Alicante o Valencia viven en gran medida de las actividades que se generan con la visita de turistas de muchas partes de Europa y del mundo cada verano. Aunque no es la actividad más importante si es una de las más emblemáticas

que mantiene activa a la sociedad y la economía de la región una buena parte del año. Las infraestructuras de servicios, como transporte, disposición física de los pueblos y comunidades están en una medida importante para favorecer las actividades turísticas, pues se dice, que los turistas sostienen muchas de las actividades de la economía de la comunidad Valenciana y la región de Murcia.

“Los datos presentados en esta sección muestran que el turismo tiene un peso determinante sobre la riqueza y el empleo en la zona de Alicante y Murcia, y que el agua del trasvase contribuye a garantizar el abastecimiento de los municipios turísticos de la región. El trasvase puede contribuir de esta forma al desarrollo y mantenimiento de una industria que ocupa a más de 320.000 personas en el conjunto de la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana.”
(Price Waters House Coopers, 2013:53)

De esta manera el turismo es una de las actividades más importantes, pues según el informe de la PWHC genera cuando menos 320 000 empleos efectivos en torno a la actividad turística. Con todo eso, la misma no representa la más importante en la región de Murcia y la comunidad Valenciana. Pero lo que se presenta -desde esta visión- como algo casi incuestionable es que genera tanta riqueza y empleos para las personas que habitan estas comunidades del sur español.



Ilustración 33.- Infraestructura Hidráulica del Trasvase Tajo Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Abril de 2014, Provincia de Alicante, España.

Lo que significa una de las actividades más importantes del sur del país es lo relacionado con la producción agrícola tanto de secano (de temporal) como de regadío. En realidad la riqueza generada de éste último, depende casi netamente del agua que se transporta en diversas obras hidráulicas como el Trasvase Tajo-Segura. Algunos regantes mencionan que si bien el agua de lluvia es casi nula, si se encuentran en buenas condiciones por el abastecimiento del agua del trasvase.

La casa consultora PWC califica en su informe del año 2013 al sector agrícola de regadío en España como uno estratégico de la economía por el hecho de que la aportación de este sector al Producto Interno Bruto (PIB) del país es por demás considerable, situándole por encima de los países que se considera en el informe como “de nuestro entorno” y arriba de la media de la Unión Europea (UE).

El principal uso del agua procedente del trasvase Tajo-Segura es la agricultura de regadío. La agricultura es un sector estratégico para España: su aportación relativa al PIB es mayor que en países de nuestro entorno y en la media de la UE; tenemos una ventaja competitiva derivada de unas condiciones climatológicas privilegiadas que resulta difícilmente replicable; se trata de un sector con potencial exportador que contribuye a la balanza comercial de nuestro país; se trata además de un sector que ha favorecido el desarrollo de la industria agroalimentaria y de bienes y servicios auxiliares; y contribuye a la generación de empleo y a fijar la población en el medio rural. (Price Waters House Coopers, 2013: 53)

Un segundo argumento que se menciona a favor se encuentra también en el informe del PWHC (2013), se dice que la dependencia económica al trasvase Tajo-Segura es relativa pues la zona receptora aporta el 60% de saldo positivo a la balanza comercial pues produce productos de alto valor añadido con relación al volumen de agua consumida. Esto significa que según el PWHC se trata un esquema muy eficiente, pues con la menor cantidad de agua se producen productos de alta calidad en la zona del trasvase, lo que genera ganancias considerables.

El trasvase se ha visto acompañado del desarrollo de un sector agrícola moderno y tecnificado, que se sitúa entre los más destacados de Europa en desarrollo tecnológico. De acuerdo con nuestras estimaciones, este sector aporta 1.286 millones de euros al PIB regional y nacional, y mantiene 73.610 empleos. Si al sector agrícola se le suman las actividades de comercialización y transformación asociadas, la industria agroalimentaria vinculada al agua del trasvase Tajo-Segura aporta en su conjunto 2.364 millones de euros de PIB y más de 100.000 empleos. (Price Waters House Coopers, 2013)

En este tercer argumento se encuentran explícitas muchas de las cuestiones que actualmente se atribuyen al esquema de llevar o traer agua a los lugares donde no había naturalmente. La cifra en el PIB de España de la industria agroalimentaria entonces toma forma en los 1.286 millones de euros y el mantenimiento y oferta de 73 610 empleos, sólo por hablar de lo que el trasvase Tajo Segura genera por sí sólo.

Pero el informe del PWHC no sólo se concentra en los beneficios que encuentra en el terreno inmediato al trasvase, sino que ofrece datos que responderían a la pregunta o hipótesis de reducción o cancelación de un trasvase como el TTS.

Dicha reducción podría venir ocasionada por restricciones en el volumen de agua disponible en origen, o por un aumento de su precio. Nuestras estimaciones muestran que una variación del 10% en la cantidad de agua trasvasada se traduciría en el medio-largo plazo en una variación del mismo signo del 4,3% en el volumen de producción agrícola. Los impactos económicos sobre el sector agrícola y sobre la actividad de comercialización serían al menos proporcionales. El impacto en las actividades de transformación dependería de la posibilidad de obtener fuentes de suministro alternativas.

Por un lado se encuentran entonces los argumentos emitidos desde una casa de auditoría, consultoría y de negocios como el Price Waters House Coopers en el 2013. Año de intenso debate político en España por seguir con el trasvase como alternativa para generar riqueza en la región de Murcia y la comunidad Valenciana. Pero una de las preguntas que surgen en este contexto tiene que ver con el paradigma detrás de la visión que argumenta posibilidades de índole económica y financiera como la única parte del esquema de trasvase.

Justamente este paquete de datos que dicta la PWHC lleva implícito un paradigma; el de la ‘gran hidráulica’ como generadora de respuestas y soluciones técnicas a problemas que impone el estado de bienestar y el sistema económico de crecimiento desmedido (Sennett, 2006, Esteva 2009). Ese ‘paquete’ de argumentos es de corte académico, los expertos

devienen en un debate constante sobre la viabilidad de las obras hidráulicas de trasvase no sólo en términos técnicos sino también legales y ambientales, pero siempre anteponiendo los argumentos económicos como los más fuertes en un momento histórico que -se dice- se requiere de instrumentos que faciliten sobrellevar la crisis económica por la que pasa un país como España.

Los argumentos del paradigma de trasvase se pueden resumir en cinco aspectos centrales:

1. **Se parte del supuesto de que el agua es un recurso escaso.** Sin duda este es el primer argumento de la visión a favor del trasvase, en esencia, es la que le da viabilidad, es la respuesta inmediata ante la pregunta ¿trasvase para qué? “Para tener más y mejor agua para las actividades productivas y ser más competitivos” ZR. A este argumento se le agrega casi por consecuencia lógica, la necesidad de contar con mayor cantidad de agua así como de calidad a un precio competitivo que se encuentre cercano a 1€ metro cúbico.
2. **Sólo se pueden trasvasar aguas que efectivamente son excedentarias en términos económicos.** Esto se mide con base a lo que llaman la demanda de agua y lo que la cuenca puede ofertar, es decir, si no hay suficiente se trae de algún sitio donde la demanda sea menor a la oferta. Que en el caso español se trata del norte de la península. También se agregan argumentos de tipo ‘biologicista’ como el hecho de contar con el clima y el suelo para producir más y mejores alimentos con el agua suficiente, pero la base es más bien económica.
3. **Debe haber una compensación a la cuenca cedente.** Justamente se parte del hecho de que la derrama económica de la generación de riqueza se encuentra en la cuenca receptora y no así de la cuenca cedente, por lo que debe haber una compensación de tipo económico. El debate se da con las Confederaciones hidrográficas del norte de España como Castilla- La Mancha o la Confederación a la que pertenece el Río Ebro.
4. **Debe ser la fuente menos costosa.** Se parte de un viejo postulado de la administración de empresas que enuncia que si la inversión inicial es mayor que la ganancia final lo resultante no es un negocio. En casos como el trasvase Júcar-

Vinalopó, el profesor Daniel Prats Rico mencionó que la opción actual con la que se proyectó el trasvase no es ni la más barata ni la más viable técnicamente por lo que en muchos casos las empresas, ya sean públicas o privadas invierten en algunos casos con variables importantes de riesgo.

5. **Estas acciones deben abonar a revertir lo que en España algunos autores** (Melgarejo, 2010; Gil, 1995; Giménez, 2010; López, 2009; Del Villar, 2010) **denominan el desequilibrio hídrico peninsular.** Este equilibrio se encuentra presente según esos autores en el hecho de que la mayor cantidad de agua se encuentra en un lugar donde no se ocuparía en su totalidad. Ya sea por cuestiones de la orografía o los rasgos geográficos de la región, se asume que la distribución actual del agua se encuentra en desequilibrio.

Estos argumentos descansan en una lógica económica instrumental de base. Lo que lleva a pensar en el soporte epistémico de estas propuestas son los datos de precipitación, evapotranspiración o la cantidad de servicios, recursos financieros o la oferta y la demanda alrededor de ellos. Los cinco principios giran alrededor de argumentos donde el dinero manda y se expresa como la principal prioridad del esquema de recuperación de la supuesta crisis española.

El valor socioeconómico de una obra hidráulica de trasvase desde este punto de vista se expresa con base a la cantidad de tierra que se puede regar para producir y cantidad de agua que se aprovecha para ello. Al tiempo, se alerta de que la reducción, cancelación o abandono de la lógica de trasvase tendría serias consecuencias en el accionar económico del país, perdiéndose miles de empleos y poniendo en aprietos a la población más presionada en el momento histórico de crisis económica.

La postura contra trasvases en España

Y yo que andurreo por otros lares, desearía que conocieras esos otros lugares, en los cuales esa misma agua, tan sin sosiego por los levantinos demandada, nace y se recoge. Desearía que supieras del tesón y sacrificio de otros pobladores, que resignados ven pasar este preciado elemento, con menguado derecho a disfrutarlo. Es la cultura de la escasez en la abundancia, un escalón más en la adaptación al medio institucionalmente creado. Recordando nuestra conversación he vuelto a esas comarcas generosas, quería no dejarme llevar por el sentimiento y cual Santo Tomás, ver, escuchar y tocar para saber si razón y corazón bailan al compás del mismo tango²⁰⁸.

Muchas voces se pueden enunciar en contra de las obras hidráulicas en España, van desde los habitantes de las comunidades desde donde se extrae el agua para después trasvasarla, hasta los propios levantinos que no están de acuerdo con traer el líquido desde un lugar tan lejano; esto en una interesante disputa que existe entre el “Norte” y el “Sur” español que se encuentra latente en el imaginario colectivo sobretodo. La polémica es tan sentida en la sociedad española, que cotidianamente se pueden escuchar argumentos a favor y en contra de las obras hidráulicas y la forma de gestionar el agua para las personas de esta región ibérica.

El papel que juegan los medios de comunicación configura posturas que parecen ser carentes de sentido en la lejanía pero que son de orden muy generalizado entre los habitantes del Norte, en específico de comunidades como Castilla – La Mancha. No significa que estas posturas tengan argumentos tan sólidos sobre la gestión del agua, sino que son el reflejo del sentir de la sociedad civil. Para la misma el agua de los trasvases sólo es para el derroche de las empresas multinacionales y para hacer más rica a la gente rica²⁰⁹.

²⁰⁸ Fragmento de comunicación entre Isabel María habitante de Castilla -La Mancha y Luis Enrique Granados, el 15 de marzo de 2014 vía electrónica.

²⁰⁹ En contra parte a este tipo de argumentos, se dice que son opiniones desinformadas y con ánimo de dolo pues no tienen ninguna prueba de que eso suceda tal y como dicen, en algunos foros de discusión se le denominó como: “una aventura creada por la prensa”



Ilustración 34.- Bombas de impulsión en Ojós, provincia de Alicante, España. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz. Mayo de 2014. Color Sepia.

Uno de los argumentos mayormente generalizados es que el agua trasvasada serviría para construir lujosos complejos de campo o de casas de campo (chalets) con extensos y variados campos de golf al interior de la comunidad Valenciana y sus alrededores. Lo cual configura territorios artificiales que tienen fecha de caducidad en la medida en la cual el trasvase deje de funcionar tal y como lo ha venido haciendo hasta estos días. Las personas beneficiadas no necesariamente son los habitantes de la Generalitat Valenciana, sino algunos que ostentan las mejores tierras y producen desde el mejor sitio que les ofrece el mercado.

Siendo honestos con la presente investigación, convendría muy bien tomar estos argumentos por ciertos, pues confirman la hipótesis de que las obras hidráulicas son constructoras de desigualdad social en México, España o en cualquier otro país donde existan

tubos y bombas transportando agua entre cuencas hidrográficas. Para llegar a una conclusión como la que nos dice que el trasvase está pensado por los ricos y para los ricos, tenemos una dosis de elementos cualitativos que parecen ser poco comprobables desde la perspectiva de la postura *pro trasvase* que le da mucho peso a los análisis de rigor científico positivista.

Aunque conviene de igual manera ser crítico ante la situación que plantea la visión en contra de los trasvases. Según un informe de la Generalitat Valenciana el agua con la cual se riegan los campos de golf de los complejos habitacionales es de origen residual. Es decir, que no es directamente el agua trasvasada la que se utiliza para conformar esos complejos lugares de esparcimiento de algunos españoles y europeos en el mediterráneo. La visión *en contra* tiene que estar sustentada en un mejor argumento que aquel que dice que el agua de los trasvases es sólo para el derroche y construir mejores lugares para la gente con mayores recursos económicos.

Es por eso que para esta investigación se reflexionó en torno a diez principios de la llamada Nueva Cultura del Agua (NCA) y los académicos, activistas y personas que existen detrás de la propuesta. Una reflexión a la luz de esos principios da muchas pistas para entender mejor el conflicto de paradigmas que existe en la discusión. Una visión como la NCA pone entre dicho y cuestiona la parte menos señalada de los llamados recursos no convencionales por ejemplo.

Sin más vamos a observar y reflexionar sobre los diez principios de la NCA:

- 1. “No inundar los valles de la montaña ni secar los deltas de los ríos, casa y sustento de pueblos a cuya identidad contribuyeron.**

Este primer principio es uno de los más contundentes, pues lleva implícito el hecho de no llevar agua a donde naturalmente no la hay. Además de que el agua que existe y corre por un sitio configura modos de ser de las personas, surte de patrimonio hídrico y da vida a los cauces. Al mismo tiempo, también configura lo que le da carácter a y diversidad a los territorios, pues las identidades que se generan son únicas e irrepetibles.

- 2. Conservar los ríos y el patrimonio que en su curso ha florecido a lo largo de la historia y devolver a sus aguas las funciones y atributos más esenciales.**

El segundo principio se puede muy bien ligar al anterior, la palabra conservar implica mantener una cosa igual a lo largo del tiempo. En este sentido, significa no alterarla de manera tan abrasiva y con cambios tan radicales al interior de la estructura y la función de las cuencas. Los atributos más esenciales están relacionados con las formas de interaccionar de los elementos que componen una cuenca, esto querría decir que el orden natural de las cuencas es uno que no necesariamente es antropocentrista, aunque el concepto de patrimonio histórico si lo sea.

- 3. Gestionar el agua desde el principio de solidaridad, herencia común de todos que hemos recibido las generaciones presentes, y que debemos transmitir en las mejores condiciones posibles a las generaciones venideras.**

Este tercer principio argumenta de manera indirecta algo que muchos llaman sustentabilidad o sostenibilidad sin que se tenga claro cuál es la diferencia entre las dos posturas. Este principio de solidaridad es uno de los que se comparte aunque con matices muy importantes con la postura a favor de las obras hidráulicas de trasvase. No es ningún secreto o nadie se atrevería a decir hoy día que el mundo se puede aprovechar sin importarnos lo que venga para las generaciones futuras.

4. Ahorrar y preservar la calidad del agua alterando lo menos posible los sistemas naturales, reduciendo en origen la carga contaminante y restringiendo paulatinamente las demandas de depuración.

Más allá de ahorrar y preservar que al final la visión instrumental lo traduce en el “ser eficiente” se encuentra el enunciado clave de este principio: “alterando lo menos posible los sistemas naturales”, de ahí se infiere que los trasvases son estructuras artificiales de agua, para su transporte y distribución.

5. Gestionar de forma sostenible los recursos hídricos haciendo frente al despilfarro, mediante el ahorro, las mejoras en el uso eficiente y la reutilización.

Este quinto principio quizá sea uno de los más generales para el agua en España, “gestionar de forma sostenible” se puede interpretar de diversas formas y obviamente parece responder a un paquete de prácticas muy concretas a las que no se hace referencia pues no se necesita, tomando en cuenta los principios anteriores y posteriores a este.

6. Instaurar la cultura de la participación y la imaginación, capaces de dar cabida a las sabias estrategias del pequeño bien hacer, y a la subsidiariedad, como formas obligadas de gestión.

La participación activa de la sociedad civil es uno de los objetivos principales de una propuesta como ésta. Se parte del hecho de que existen saberes diversos que pueden aportar nuevas formas de gestión y que no se encuentran descalificados a la hora de intervenir en el territorio. La imaginación como parte de las capacidades humanas para manipular la información generada de manera intrínseca, se toma en cuenta como uno de los principios más sobresalientes en la propuesta, es cierto que los primeros principios están ligados a cuestiones emocionales y de carácter personal.

7. Vivir el agua con nuestra realidad de país mediterráneo, una realidad restrictiva, incompatible con la cultura del bien libre, que predica la oferta ilimitada de agua con cargo al erario público.

Este principio es otro de los más contundentes en cuanto a las obras de trasvase se refiere. Es muy claro por sí sólo, vivir acorde a la cantidad de agua que tenemos y no pretender poner al agua al ritmo de vida de los intereses de la modernidad y el mercado actual. No existe ningún árbol, acuífero, o cubierta vegetal en general que se regenere en el plazo que los tiempos modernos dictan. El arqueólogo australiano Gordon Childe (1936) advirtió hace ya algunos años, sobre el concepto de Progreso de la sociedad occidental, al parecer en la polémica de los trasvases se encuentra en constante confusión el hecho de tomar por igual el crecimiento económico, la construcción de infraestructuras con alguna idea que se denomina progreso.

De tal manera que si no se comparte el camino trazado por el “American Way of Life” uno no se encuentra en esa misma lógica, hecho que sería prueba ‘irrefutable’ de no estar en vías de franco ‘progreso’. Regar una región que naturalmente es seca es similar que dar de beber todos los días del año a un cactus, su composición biológica no está diseñada para eso, un cactus que se riega todos los días, se pudre. Y

esa es una consecuencia irreversible de dar agua a algún tipo de vida que nunca la tuvo o la tuvo en menor cantidad.

8. Abandonar la dialéctica demagógica de un falso productivismo del agua (especialmente en el regadío) para incorporar criterios serios de valoración económica y recuperación íntegra del coste, en la perspectiva de una gestión sostenible del desarrollo.

Esto significaría que los argumentos a favor que enuncian la cantidad de empleos que se generan con obras de gran calado y la generación de riqueza son parte de un falso productivismo demagógico según la postura en contra. Esto significa que los principales datos son sólo una especie de espejismo para conseguir la aprobación de este tipo de obras por parte de la población. De tal manera que los criterios con los cuales se obtienen esos datos se vuelven muy cuestionables pues sirven directamente a quien los usa. Pedro Arrojo Agudo investigador de la Universidad de Zaragoza menciona que se debe por el contrario desmitificar el papel del mercado en la era neoliberal, pues se le ha llevado a hacer cosas que a las que no puede o sabe hacer.

9. Aprovechar las aguas superficiales y subterráneas como un recurso unitario, sabedores de que forman parte de un mismo ciclo y de que luchar contra la sobreexplotación de los acuíferos y su contaminación es la mejor aportación que podemos hacer para ese aprovechamiento conjunto.

En el noveno principio viene implícito el paradigma de la complejidad. Una propuesta de trasvase separa los recursos como si por el hecho de aprovechar agua superficial, el agua subterránea se recuperara como si una no dependiera de la otra. El llamado aprovechamiento conjunto que proponen choca de manera contundente con el aparato político y la división administrativa de España, es decir, hablamos que para conseguir este tipo de manejo y aprovechamiento se requiere no sólo de voluntad política, sino

de un alto sentido de participación social con un consenso que desde la lejanía parece poco probable. Sin embargo, la propuesta es optimista.

10. Defender para el agua el concepto de recurso público gestionado en base al interés general evitando su mercadeo y conversión en objeto de especulación” (COAGRET, 2014).²¹⁰

Finalmente la propuesta asume que todo lo anterior no se puede lograr por los distintos sectores de la sociedad de manera pasiva, sino que tiene que ser de manera activa con base a una problemática que incluye intereses diversos y que tienen que encontrar el canal adecuado de comunicación para poder llegar a buen puerto. A este último punto se le agrega el hecho de que el agua no puede ni debe ser tratada como una mercancía, pues forma parte de la riqueza cultural de los pueblos.

Después de revisar estos diez principios de la Nueva Cultura del Agua, primero debo de aclarar que han sido tomados en cuenta por el hecho de constituir una propuesta completa de gestión del agua en España. Y que se encuentran diseñados tomando como referencia el país de trasvases como el Tajo-Segura o el Júcar-Vinalopó. Algunas de las cosas más contundentes de la propuesta de gestión NCA diría que debemos preguntarnos si lo que queremos es crecer tanto más se pueda y sí es agua realmente lo que falta para hablar de progreso en una zona como la que representa en este caso el sur español.

El patrimonio intrínseco de los pueblos, expresado en las formas de apropiación del territorio, la vida que recorre los cauces de los ríos y los seres vivos que dependen de ello, parecen estar en franca oposición a la lógica económica-financiera que parece incluir el crecimiento, la competitividad y la eficiencia a toda costa. Sin duda la propuesta en contra

²¹⁰ <http://www.coagret.com/diez-principios-nca> consultado el 14 de mayo de 2014.

de los trasvases representa una de largo plazo, opciones como la creación de una cultura de participación activa requieren de muchos esfuerzos y de mesas de diálogo horizontal donde reboten los saberes como en un tablero de ping pong y eso requiere de mucho tiempo.

Entre el pro y el contra trasvase

“Si lo que ocurre en España ocurre en México y en cada autonomía. Estos capullos están reventando el sistema de equilibrio ecológico y lo que nos jode más es que nos han amaestrado para que podamos aceptar que las ganancias están en Murcia y en Valencia, aunque el agua provenga de Castilla- La Mancha” (Isabel María).

“La comunidad valenciana, la región murciana, Alicante, Valencia en general han sido los mimados de la historia, el trasvase Tajo-Segura ha sido una desgracia para el desarrollo local de muchas comunidades, si el agua hay que compartirla pero buscando un instrumento honesto, cuando escucho hablar de trasvases y grandes colosos y tal, escucho la historia triste de estructuras que exterminan las formas de vida y mutilan el territorio” (Alberto Herrero).

“Cuando se tiene que tomar una decisión respecto a costes y tal, lo mejor es mirar un momento los números, cuando los números hablan no tienen color, hablan de manera objetiva, la discusión en España de las obras de trasvase, es más bien política que pura y tecnócrata, ahora bien, el problema del estrés hídrico no debe ser uno de debate político, resulta absurdo”. (Andrés Molina Giménez)

“Las protestas y voces en contra del TTS están basadas sólo en la ignorancia. Se deben enfriar los números y analizarlos objetivamente; usted debe al entrar al Instituto dejar su ideología que aquí de nada nos sirve” (Joaquín Melgarejo Moreno)

Sin duda, la postura de la investigación se encuentra en contra de los trasvases en general. La postura que se enuncia desde el Instituto del Agua y las Ciencias Ambientales en España carece de un sentido complejo, pues se basa en las variables técnicas y financieras de la gestión del agua a través de obras hidráulicas. Los impactos sociales de los afectados y los altos costos ambientales, se ocultan debajo de lo magnánimo de las obras en cuanto a su calado y envergadura se refiere. La postura de esta investigación ofrece mirar con otros ojos

lo que en España se denomina el hormigón del desarrollo, se hacen evidentes sus beneficios, pero nunca se explican sus impactos.



Ilustración 35.- Infraestructura Hidráulica del Traspase Tajo-Segura. Foto: Luis Enrique Granados Muñoz, color sepia. Abril de 2014 provincia de Alicante, España.

Lo que sí se puede decir es que la visión a favor se concentra solo en la zona receptora del agua y olvida casi por completo la zona emisora. Eso es una constante, se valoran de manera firme los supuestos beneficios que se dan en el lugar donde se presenta el mayor aprovechamiento, pero no se dicen ni por casualidad las variables en el mismo sentido que se encuentran en la zona emisora. Por otro lado, la visión a favor habla solo de manera indirecta de los bienes intangibles de las personas, la forma en la que se concibe el territorio o como se configuran los mecanismos de pertenencia o construcción identitaria no son

mencionados en ninguno de los trabajos que se revisaron para llevar a cabo la presente reflexión.

En otro orden de ideas, en la postura *Pro-trasvase* el denominado ‘desequilibrio hidrológico’ parece ser más bien una idea desequilibrada. La naturaleza ya de por sí tenía un orden para las cosas, los hábitats, la vegetación, los recursos geológicos pretender decir que existe un desequilibrio hidrológico parece ser además de antropocentrista, desmedido.

Por otro lado la visión *en contra* defiende un principio de sustentabilidad ambiental que choca por su ambigüedad con el sistema económico que todo aplasta. No se parte del hecho de que las comunidades receptoras del líquido ahora tienen un modo de ser consecuente con el estado de bienestar y el renunciar a ello les implicaría altos costos sociales y económicos. Aunque ya de por sí la sustentabilidad parece cada vez más ser poco compatible con la forma de ser del sistema económico mundial. La visión *contra*, requiere de una dosis fuerte de optimismo y fe en el contexto de todas las obras hidráulicas de trasvase, además de un papel muy activo.

El activismo que se requiere desde una postura como la que propone la NCA tiene como principal demanda hacer presencia con argumentos sólidos en la vida política nacional. No basta con comprobar que los argumentos son de una forma y ya; sino que se necesita entrar al espacio de la lucha discursiva en el terreno técnico. Por ejemplo, el informe del PWHC surge en el contexto de la posible reducción del TTS. Lo cual nos indica que su origen es uno profundamente político. Y se dice ‘político’ pues involucra diferentes escalas de la política española. Es decir, argumentos a favor y en contra también se pueden encontrar en los discursos que se encuentran en constante pugna:

“Rajoy ha dado instrucciones claras en el partido popular PP, a todos los niveles y también en el congreso de los diputados para que no se haga nada en el estatuto de Castilla La Mancha que no haya sido plenamente consultado con los murcianos; eso me parece sencillamente inaceptable, ¿acaso cuando se estaba aprobando el estatuto de autonomía del país valenciano que entre otras cosas se arrogan los derechos supuestamente excedentarios de otras cuencas para su uso exclusivo nos pidieron a nosotros opinión?” (José María Barreda presidente de la junta de comunidades de Castilla La Mancha)

“[...] que todos estamos llamados a ser solidarios porque todos somos al mismo tiempo, receptores de la solidaridad de los demás. En definitiva este gran pacto territorial es el ejemplo de que no hay ninguna materia que cuya complejidad resulte insuperable si se aborda a través de un diálogo franco, constructivo y dotado de lealtad institucional y compromiso con los ciudadanos, se sella un acuerdo para que las decisiones que se tomen sobre el TTS sean de ahora en adelante tasadas y objetivas y estén basadas en criterios puramente técnicos se pone fin así a la incertidumbre y se genera así un marco estable seguro y con vocación de continuidad en la gestión del agua” (José María Rajoy)

La copia, trasplante y continuidad de un modelo *eurocentrista* tiene serias consecuencias en la era posmoderna, ciertamente un estado de ánimo de suficiente desencanto de los modernos. La técnica parece avanzar en una dirección que implica cada vez más mayores esfuerzos para hacer viables recursos que por ahora son insustituibles como el agua. El grado de presión que sufren recursos vitales en el contexto de la modernidad es algo que no podemos dejar de lado. Cada vez más se escucha de la necesidad de importar agua a una cuenca específica por la necesidad de seguir creciendo o hacer viable un modo de vida ligado al estado benefactor y al consumismo.

En el caso español las obras hidráulicas de trasvase son una opción desde hace varios años. Lo que incluye viajar a siglos XVI y XVII hasta principios del siglo XX con propuestas diversas de transferencia de aguas al sureste español (Melgarejo, 2009; Gil, 1995). Esto para paliar una idea que se denomina como: “el desequilibrio hidrográfico” y se viene planteando

desde el I Plan Nacional de Obras hidráulicas de 1933 (Melgarejo, 2009), aunque ciertamente se establece desde ese momento la idea, sigue siendo uno de los principales argumentos de quienes dicen estar a favor de las obras de trasvase en España²¹¹.

Ya desde las primeras intenciones del gobierno español por ‘dar de beber’ al sur del país, la polémica y las dificultades se observaban desde cuando menos dos vertientes: la “puramente técnica” y la social de los organismos encargados de la administración de la cuenca cedente (Gil, 1995). Lo cual nos muestra que la polémica en el tema es una de tipo histórico que se viene perpetuando con casi los mismos argumentos, es decir, una región sedienta en el discurso y otra que desde un documento oficial se denomina con excedentes de agua. Poco más de cuatro siglos después, invariablemente la técnica ha avanzado, pero la polémica y los argumentos contrapuestos persisten con suficiente fuerza entre las comunidades autónomas, las comunidades epistémicas y de expertos.

Voces de actores clave se alzan en el terreno político con suficiente pujanza para que se detenga algo que el propio ex Presidente de la junta de comunidades de Castilla - La Mancha José María Barreda, denomina ‘desarrollo insostenible’, ciertamente como en el pasado histórico se evoca a argumentos como la autonomía, aunque se agregan otras variables del presente como la discusión gelatinosa (Sachs, 2000) sobre desarrollo²¹².

²¹¹ Para profundizar en este tema ver: Melgarejo J. & López I. (2009) “Historia del trasvase Tajo-Segura”. En: El trasvase Tajo-Segura repercusiones económicas, sociales y ambientales en la Cuenca del Segura. Universidad de Alicante, España, edit. Caja Mediterráneo.

²¹² Sachs (2000) para ser exactos se centra en el concepto de desarrollo, pero hago énfasis en su obra pues se interpreta que lo gelatinoso del concepto puede ir acompañado de cualquier adjetivo calificativo que no quita el vacío descomunal de un concepto que es estratégico para comprender las intenciones de la sociedad occidental del siglo XX.

Ciertamente la intención primaria es la oposición a la transferencia de agua de la región norteña a la sureña, esa es una constante, y aunque los argumentos son ligeramente cambiantes descansan en la idea de que existe una autoridad desde los lugares para poder expresar lo que se considera correcto. Expresiones como “lo que deberían hacer” o “es lo menos que deberían hacer” reviste el discurso de un aire sancionador que inevitablemente lleva implícito una postura política. Esto nos lleva a pensar desde el primer momento que el agua es un vehículo especial para ejercer el poder en cualquier país y que la condición del vehículo es ciertamente histórica.

El problema de la sociedad española con el agua ciertamente es uno complejo y lleno de contrapartes. Antes de intentar juzgar si la situación en el país europeo es la correcta o la incorrecta, vale la pena entender bien la dificultad. Parece ser que su solución no es una que involucra sólo a los académicos, expertos, políticos o funcionarios. Sino que la construcción en el terreno práctico reside en lo que se puede ir construyendo desde abajo con la sociedad civil. Por otro lado, se observa un ambiente altamente politizado por las posturas que algunos llaman de izquierda y conservadora, ciertamente en algún momento unos están en contra del trasvase y en algún momento los otros.

Lo innegable es que el trasvase como modelo en España es uno que incluye un conflicto de paradigmas importante. Se encuentran por un lado los que acompañan el impulso del trasvase de un discurso de escasez indiscutible y generación de riqueza para los pueblos que reciben el agua. “El trasvase Tajo-Segura debe ser contextualizado en un medio donde la escasez permanente de los recursos hídricos se conjuga con la capacidad que estos tienen para generar riqueza. Los impulsores del trasvase consideraron implícitamente el agua como un factor de producción en cuyo uso debía prevalecer la eficiencia” (Melgarejo; Giménez;

Del Villar, 2010:8). Por el otro, existen innumerables argumentos que revisten a los trasvases de un monumento al exterminio de la vida y la mutilación del territorio. Entidades como la Coordinadora de afectados por grandes embalses y trasvases (COAGRET) o la Fundación de Nueva Cultura del Agua en Zaragoza son muy emblemáticas de esta postura que comprueba de lo que se denomina la oposición a los embalses en España y en otras partes del mundo.

Las disputas surgen cuando se tiene que tomar una decisión política. Como ejemplos, se encuentra la reducción o cancelación del trasvase Tajo- Segura en el 2010, la posible implementación de trasvases como el del Río Ebro en la actualidad o la instauración del trasvase Júcar-Vinalopó para garantizar la salvaguarda de las aguas de acuíferos de Alicante. Este tipo de posturas incluyen de igual modo elementos técnicos y datos de los que se consideran cuantitativos. Organizaciones sociales como la COAGRET argumentan que los trasvases en España construyen desigualdad social, pues por el abasto de un grupo se deja de atender a otros, o se les priva del derecho legítimo que tienen del disfrute de sus propias aguas:

El volumen de agua aprobada para trasvasar en 3 meses, equivale al abastecimiento de Toledo Talavera de la Reina (ciudades de 90.000 habitantes) durante 12 años. Se está vaciando con total impunidad la cabecera del Tajo: el pasado año hidrológico 2011/12 entraron en Entrepeñas y Buendía 360,90 hectómetros cúbicos (hm³), y se trasvasaron 386,19 hm³, es decir, se trasvasó el 107,00% de lo que entró. Para el primer trimestre del corriente año hidrológico (octubre-diciembre), se aprobó un trasvase de 101,70 hm³: Han entrado en Entrepeñas y Buendía sólo 95,37 hm³. Es decir: se ha trasvasado el 106% de lo que ha entrado. ¿Es esto serio? Estamos hablando de los embalses de cabecera, los garantes de regular el río en todo su tramo alto y medio. Es sencillamente inaceptable. (COAGRET, 2013)

En la postura opuesta a la lógica de trasvase se encuentran argumentos que incluyen la responsabilidad patrimonial hidráulica y la no sostenibilidad de actividades económicas que dependen de una obra de estas características. Se sigue el pensamiento que dicta, ‘con el trasvase hemos logrado estos beneficios, sin el trasvase dejaremos de contar con ello’, se trata de una lógica intervencionista que tiene sus bases fundamentales en el esquema costo-beneficio. En este momento, se encuentra inserta la reflexión básica de todos los trasvases en el mundo, ¿trasvase para qué? Responder esta pregunta incluye muchas variables dependientes del caso del cual se hable. Pero pocas veces se dirá que se construye para hacer un buen negocio o para que ciertos actores no dejen de tener agua.

Este testimonio da cuenta de que los argumentos de quienes encuentran una buena iniciativa en el trasvase descansan en la llamada objetividad y neutralidad de la ciencia y lo que se desprende de ella. Se habla también de que el trasvase no es una estrategia aislada, sino que se debe pensar en un plan integral que incluya los llamados recursos no convencionales como la desalación, reutilización y la depuración, que lleve atravesada la eficiencia en el uso de los mismos, a fin de que se aproveche al máximo cada gota de agua como la condición histórica lo demuestra en el Levante Español. “En la Generalitat Valenciana, desde tiempos inmemoriales se viene aprovechando hasta la última gota de agua debido a la escasez, por esa razón existe un patrimonio cultural hidráulico con un importante valor histórico que se tiene que conservar” AM.

Vista así la polémica de los trasvases en España descansa en un asunto profundamente discursivo. Es decir, si el argumento es en beneficio o a favor de las obras de trasvase, el discurso el financiero y economicista es el que prima; si se trata de negarse u oponerse al trasvase, el discurso es eco sistémico y cultural expresado en impactos es al que se le da

cabida. Esos argumentos se hacen por parte de algunos actores y son una de las pruebas que indican una violencia tácita entre los enfoques economicista y ecológico. Inevitablemente son datos que se interpretan de una o de otra manera. Y se encuentran anclados en una disputa por el agua y los servicios que de ella se desprenden.

“Trasvase, ¿Para qué? Estamos de acuerdo que todos los españoles tengan agua de calidad, pero no para todas las perversiones del mercado, se construyen trasvases pero se olvida la cultura de llamar al agua, eso se olvida, se sepulta, y a nuestros ancianos les duele” Isabel María

En contraparte de los diez principios de la NCA, el valor socioeconómico de trasvases en España se traduce en listados de la evaluación de la zona regable y el patrimonio hidráulico construido para su conformación. Es decir que de no existir trasvase, la visión contraria a la Nueva cultura del Agua diría que el país dejaría de ser competitivo y la riqueza que se generaría no sería suficiente para las actividades fundamentales para seguir pensando como nación. La expresión va en el tono de enunciar que el trasvase es uno de interés estrictamente nacional, pues ante la supuesta crisis económica que vive España el trasvase ha venido a sostener algunas de las actividades que de otro modo no serían sustituidas.

Se habla en este caso no tanto del agua, sino de los servicios que se desprenden de ella. Es decir, de los productos de exportación como hortalizas y otros alimentos; además de actividades turísticas de ciudades importantes en el sur español. Visto desde ahí es que se habla de la riqueza que se genera y la cantidad de empleos que se provocan con la construcción o el sostenimiento de obras de trasvase en la península. Entre los argumentos a favor del trasvase se encuentra también la ‘planeación adecuada’, vista cuidadosamente y tomando en cuenta la mayor cantidad de elementos presentes en la realidad, para poder minimizar los impactos y encontrar un beneficio de parte de todos los actores sociales.

Pero ciertamente el reto es construir a la par de estas estructuras, estrategias de gestión equitativa de los recursos hídricos. Parece ser que un sistema que aboga por inundar el seco y desalojar el agua de la cabecera de cuencas, en términos ambientales y culturales no es sostenible por donde se le quiera ver, sin que esto signifique negar que produce ganancias contantes y sonantes para algunos actores sociales. Por más ganancias que el TTS reporte nunca se enuncian los costos ambientales, sociales y financieros de las obras hidráulicas de gran calado.

“Decirte que mi enamoramiento por esta tierra hechicera sigue intacto, pero ya amansado por la querencia reposada. Conversar con los ancianos me trajo de nuevo a tiempos pasados, de antiguos tratos-trueques incumplidos, pero por esta parte no olvidados. Ainsss las consecuencias de sentirse agraviado!!!! Eso es lo que pasa, por eso ni se levantan ni reivindicar con acierto”. (Isabel María)

“Tanto en Europa como en México los impactos personales, sociales, y culturales casi siempre son invisibles en los estudios de impacto que en ocasiones se realizan con anterioridad a la construcción de una presa” (Gómez, 2012:176)

Los centros de producción del conocimiento en la gestión del agua

“Toda obra de gran calado requiere de un diagnóstico, si se hace bien, lo único que se concluirá, es que no es viable, si se hace bien y resulta que es viable, siempre parece sospechoso”

(Comunicación personal, anónimo)

La producción de conocimientos hoy día descansa en gran parte en las universidades, centros de investigación e institutos adheridos a éstas. Su papel resulta fundamental en la aprobación de obras hidráulicas de gran calado o de trasvase. Existen una serie de estudios que se tienen que elaborar para llevar a buen puerto la construcción de una obra de trasvase; la manifestación de impacto ambiental, estudios técnicos justificativos, de factibilidad, diversos estudios del agua subterránea o el análisis de la calidad de las aguas trasvasadas. Estos

ejemplos, son sólo algunos de una larga lista de estudios que se pueden solicitar o llevar a cabo para decidir si el proyecto o la obra se autorizan.

El caso del Acueducto II en Querétaro, tiene como soporte la llamada Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) elaborada por Instituto de Ecología A.C. y otros informes como el elaborado por el Centro de Recursos Naturales del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ) firmado por el Dr. Roberto De La Llata y sus colaboradores. La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) del AQII tiene el sello del Instituto de Ecología A.C. INECOL con sede en la ciudad de Xalapa en el estado de Veracruz. Este instituto actualmente es dirigido por el Dr. Martín Ramón Aluja Schuneman Hofer. Los datos personales de los técnicos responsables de la MIA se encuentran protegidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos IFAI bajo el amparo del artículo 3ro fracción VI LFTAIPG²¹³. Por esta razón tanto los responsables del estudio como el apoyo técnico se encuentran ‘protegidos’ y se omitieron sus nombres. En este caso, no se puede hablar de personas de carne y hueso, en cambio, se pueden observar en cada uno de los apartados correspondientes leyendas que evocan a artículos y secciones del IFAI que protegen los datos (Ver Ilustración 36).

²¹³ Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.

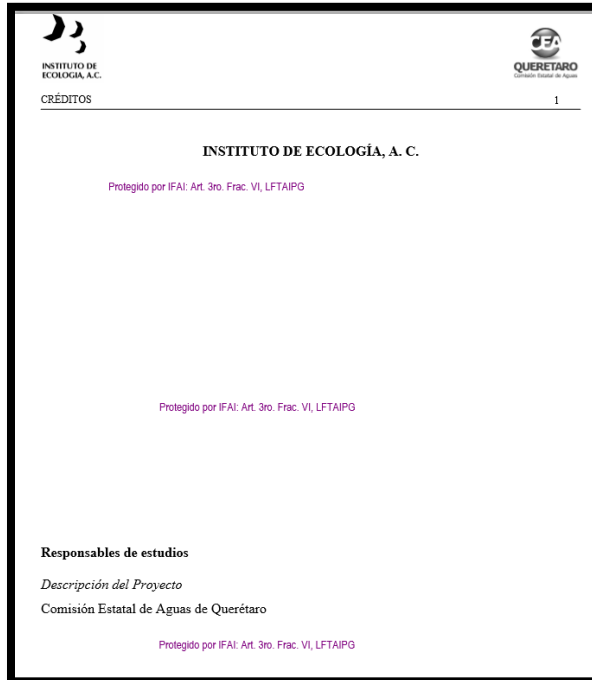


Ilustración 36.-Portada de la Manifestación de impacto ambiental del Acueducto II, Querétaro.

Bajo una cuestión de este estilo, se pueden pensar muchos puntos, como el permiso que otorga cierta impunidad a quienes se configuran como los maquiladores de una autorización científicamente acreditada. En ese aspecto se concentra el presente capítulo, el papel de los centros de producción de conocimiento y las variables básicas en las cuales se utilizan las cuestiones propias del conocimiento que se produce en las casas de estudio. Para ello, se entrevistaron académicos, consultores y técnicos de organizaciones no gubernamentales como la Agencia de Desarrollo Sierra Gorda, el propio Instituto Nacional de Ecología y algunas Universidades del país.

El capítulo se divide en dos apartados: a) Universidad conocimiento y poder y b) Traspases en España donde explora a través de una reflexión *in situ* el caso de los traspases españoles y la polémica que se da desde diversos centros de producción del conocimiento. Veremos entonces que el papel que cumplen los centros de producción del conocimiento es

tan importante como el de los constructores o los afectados por el proyecto, las alianzas que tejen algunos académicos están determinadas por el grado de *expertise* que manejan y los acuerdos que hacen con organizaciones empresariales a través de figuras como la consultoría.

Universidad, conocimiento y poder

“Hablar del quehacer científico en México es hablar de la universidad. A diferencia del caso estadounidense, donde el sector privado tiene una importante responsabilidad en la ciencia y tecnología de hecho agrupa al 43% de los 26,517 centros de investigación¹, en México la industria privada sólo tiene 55 centros de investigación, de un total de 2,200. En México las universidades públicas, en contraste, cuentan con 880 centros, proporción similar a la que tienen en Estados Unidos las instituciones de educación superior” (Aboites, 1996:1)

Para el investigador mexicano Hugo Aboites el quehacer científico está íntimamente ligado a la universidad, en su trabajo *Banco Mundial y Universidad: El fin de la autonomía, el comienzo del nuevo cogobierno* escrito en el año 1996, Aboites retrata que para mediados de la década de los 1990 las intenciones del Banco Mundial en México tenían una serie de obstáculos en las universidades mexicanas, ligados principalmente a la autonomía. Al tiempo, dibuja la realidad de la Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco y pone en evidencia la tendencia, para esos años, de muchos centros de producción de conocimiento en el mundo, hacia una franca alianza por parte de la universidad con actores de la iniciativa privada.

Esta alianza es común en este tipo de proyectos, ejemplo de ello podemos observarlo en el trasvase Tajo-Segura en España. El gobierno español encuentra a sus principales aliados en universidades como la de la provincia de Murcia y la Universidad de Alicante en la comunidad valenciana. Todo ello bajo la idea de un paradigma: Investigación, desarrollo e

innovación. Esta conjunto de ideas dan forma a una añeja discusión entre la ciencia básica y la así llamada ciencia aplicada.

Paradigmas de este estilo, ponen a la universidad frente a la encrucijada de ofrecer conocimientos que ‘sirvan de algo’ a la sociedad. Conocimientos útiles que contribuyan al desarrollo de los pueblos, es un postulado muy diferente al que diría o abogaría por conocimientos útiles para las empresas o los principales beneficiarios de la dinámica capitalista. En ese sentido, ni la ciencia ni los conocimientos que emanan de los centros productores de conocimientos son asépticos, neutrales o puros. Sino que en la realidad toman una postura a favor y en contra de la construcción de obras de infraestructura en general o de la puesta en marcha de una política pública dada.

La idea explorada por Aboites (1996) del llamado *cogobierno*, es interesante en la medida en la cual las casas de estudios tejen redes relacionales que se instauran como poderes fácticos en la vida cotidiana de las universidades y centros de investigación. Para los lugares de producción de conocimientos el reto implica no sólo poner a disposición de la empresa la infraestructura y los recursos humanos, sino generar planes de estudio, carreras o especialidades que se acomoden a las necesidades del mercado.

En el caso queretano, una de las cuestiones más evidentes es toda aquella relacionada con el corredor aeronáutico impulsado en el gobierno de José Calzada Rovirosa. Desde prácticamente el año 1994²¹⁴ se venía preparando el terreno de la inversión que se proyectaba para el estado con la fundación de la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ). Destacando entre sus múltiples ofertas de ingeniería la denominada Ingeniería en Innovación

²¹⁴ <http://www.uteg.edu.mx/test/ConoceLaUTEQ/Historia.php?expandable=0>

y Desarrollo Empresarial, entre otras. Uno de los principales discursos ligados en esa época a la aparición de la UTEQ estaba relacionado con la facilidad de insertarse en el mundo laboral industrial por la cantidad de empresas que requerían de ingenieros en la ciudad de Querétaro.

Para el año 2007, las intenciones del gobierno y la iniciativa privada ya se habían cristalizado con la creación de la Universidad Aeronáutica de Querétaro (UNAQ), que en teoría abastecería de recursos humanos al denominado corredor aeronáutico de Querétaro.

Aunque oficialmente la UNAQ se creó como organismo público el 23 de Noviembre de 2007; el origen de esta institución se gestó a mediados del año 2005 cuando el Gobierno del Estado de Querétaro, respaldado por el Gobierno Federal, participó en una contienda internacional con el objetivo de cautivar el interés de Bombardier Aerospace: empresa de origen canadiense, fabricante de aeronaves ejecutivas y líder en el sector. Lo anterior para que se estableciera en el Estado y, con ello, detonar un sinfín de oportunidades a través de la atracción de otras importantes compañías que generarían, entre otras cosas, nuevas fuentes de empleo así como desarrollo educativo y tecnológico. Fue en Octubre de 2005 se anunció la llegada de la compañía dando paso a la creación del primer clúster de manufactura aeronáutica en México. Inmediatamente fue necesario establecer nuevas y diversas estrategias que permitieran el desarrollo exitoso de esta labor, entre otras cosas, había que gestionar los recursos necesarios, habilitar instalaciones, adquirir maquinaria y equipo, en su gran mayoría de origen extranjero, para lo cual se conformó un equipo de profesores-instructores capaces de impartir, por primera ocasión en México, cursos para la manufactura aeronáutica.²¹⁵

Este paso es muy importante para el contexto del estado de Querétaro, que configura una imagen de crecimiento exponencial y un desarrollo capitalista moderno devorador. Sus ofertas van desde el técnico superior universitario hasta su carrera principal denominada Ingeniería Aeronáutica en Manufactura y su programa de posgrado, Maestría en Ingeniería

²¹⁵ <http://www.unaq.edu.mx/index.php/nuestra-universidad/nuestra-historia>

Aeroespacial. De igual importancia es poner énfasis en la palabra ‘cautivar el interés’ de una empresa determinada para trabajar en un lugar donde se ofrece una mano de obra entrenada por el Estado.

La UNAQ tiene al frente a Jorge Gutiérrez de Velasco Rodríguez, ingeniero de extracción del Instituto Tecnológico Regional de Querétaro y estudios de posgrado en la Universidad Autónoma de Querétaro. Anteriormente se desempeñó como profesor investigador de la primeramente citada Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ)²¹⁶. El cargo al frente de la UNAQ forma parte del catálogo de servidores públicos del Estado. Es decir, se trata de un puesto que ocupa un profesional formado en aulas de centros productores de conocimiento queretanos. Constituyendo profesionales con una formación dirigida al crecimiento de un conjunto de empresas destinadas al corredor aeronáutico de Querétaro.

La creación de centros de conocimiento del estilo de la UNAQ configuran un ‘traje a la medida’ para la *vocación* industrial del estado de Querétaro. Resulta difícil pensar en la idea de que estos propios centros de investigación formarían recursos humanos que no tuviesen nada que aportar al crecimiento y dinámica de la empresa. Esta versión de los centros de producción de conocimiento en Querétaro, forma parte de toda una tradición tecnócrata utilitaria al servicio del capitalismo gerencial. Que se puede observar en otras partes del mundo, mayormente ligadas a las obras hidráulicas de trasvase.

Desde el capítulo uno de esta investigación se analizó de manera crítica algunos centros de producción del conocimiento y sus principales argumentos para la viabilidad del

²¹⁶ <https://www.linkedin.com/pub/jorge-guti%C3%A9rrez-de-velasco-rodr%C3%ADguez/a/258/276>

Acueducto II. Tales argumentos, dieron pauta para observar lo que sucede con ello en otros casos del mundo como el español. Mirar más allá de la complejidad del caso y compararlo con otros, nos amplía la mirada sobre el papel de las universidades en el planeta tierra.

Las universidades del mundo, tienen un reto importante, incorporar en sus filas muchas voces diversas y proporcionar los espacios concretos para propiciar el diálogo de saberes de posturas a favor y en contra de una cuestión específica. Si este diálogo se atraviesa por los intereses y el poder, difícilmente se llegará a alguna connotación cercana al espíritu de la creación del conocimiento. Pues una de las partes respondería al interés de un actor externo como lo viene reflexionando Aboites desde la década de los 1990.

Dos posturas, dos centros de producción del conocimiento

El caso español es bastante ilustrativo del debate que se puede desatar desde dos centros de producción del conocimiento, en este caso la Universidad de Alicante y la Universidad de Zaragoza presentes en el país ibérico. A través de argumentos a favor y en contra del trasvase como modelo de crecimiento económico y generación de riqueza. Es muy pertinente aclarar que la postura de esta investigación se sitúa muy cercanamente a la postura contra trasvase.

Las consecuencias de una obra hidráulica de este tipo se observan de manera constante en los testimonios que fueron recolectados durante la estancia de investigación en Alicante y la comunidad de Castilla- La Mancha. Con el Acueducto II se comparte la violencia con la cual se dejaron de cumplir acuerdos y el ambiente oscuro en el que se construyó la obra de trasvase.

La Universidad de manera genérica debe apuntar muy bien este tipo de polémicas y tomar una postura más cercana al bienestar de los pueblos que se encuentran en clara desventaja

frente a los embates de las obras hidráulicas de trasvase en México y el mundo. Una universidad que se pregunte de manera más enfática el ¿por qué? En lugar del ¿para qué? Tendría una postura más cercana a los intereses de los pueblos y no de empresarios que observan la ganancia como lo presentan los cinco principios que hemos observado en este capítulo.

Los centros de producción del conocimiento deben cuestionar el mercado laboral donde se insertan sus egresados antes de cuestionar las carreras que son pertinentes y útiles para el mercado laboral actual. David Parra, estudiante del tecnológico de Querétaro en la década de los 1990, desertó de su carrera de ingeniería industrial por la razón de que el Instituto Tecnológico forma ingenieros a favor de la empresa, nunca unos que la cuestionan.

En términos generales, la postura *pro-trasvase*, está legitimada en una lógica de oferta y demanda, es decir, costo-beneficio sin hacer evidentes los altos costos socio-ambientales de una obra de este estilo y características. Su soporte radica en paradigmas suficientemente planteados desde la academia y representan una gran tendencia en el orden social mundial. El papel de los centros productores del conocimiento está ligado a la vida política de la sociedad concreta en donde se pretende instalar o se instaló una obra de trasvase, lo cual sin duda representa que el agua, los tubos y las bombas están atravesadas por el poder y soportadas por un velo de racionalidad científicamente acreditado. El problema es que este tipo de obras son planteadas (desde este paradigma) como objetivas y no pueden serlo.

CONCLUSIONES GENERALES

Trasvasar agua de una cuenca a otra no es una novedad en las sociedades del mundo. Tampoco se trata de un hecho neutro, puro u objetivo. Los intereses permean constantemente el trazo de los acueductos, el agua que recorre los tubos está cargada de utilidades políticas, engaños y componendas. El conjunto de hechos que se conglomeran y acumulan para terminar una obra hidráulica de trasvase nos dejan muchas enseñanzas en el recorrido de una investigación como la presente.

Una de las primeras enseñanzas está asociada a que el agua dulce disponible en el planeta cada vez se encuentra mayormente concentrada en pocas manos, William Gates III, Carlos Slim, el Grupo ICA, Andrade & Asociados o FCC Construcciones son ejemplos fehacientes de grandes acaparadores globales. Los datos, informes, estudios e instrumentos institucionales, gubernamentales y no gubernamentales muestran evidencias para sostener que el acaparamiento de agua se encuentra sostenido en una categoría desigual que persiste a través del tiempo.

En un segundo plano, destaca que los trasvases revisados en general están ligados al desarrollo como un concepto de un vacío descomunal. El Acueducto Independencia en Sonora, El Trasvase Tajo- Segura en España, El Realito en San Luis Potosí o cualquiera de los trasvases sudamericanos presentan una variable que determina que una obra de este tipo casi por consecuencia lógica debe aportar al crecimiento económico de un país y a indicadores como el Producto Interno Bruto o el bienestar social entendido como la superación de un déficit económico. Por esa razón se puede comenzar a perfilar un nuevo modelo de trasvase que implica un negocio para los concesionarios y la complicidad de los gobiernos estatales.

En una escala diversa, el trasvase como modelo de gestión del agua a las ciudades configura sus propias características en el momento histórico actual. Si bien podemos hacer el símil con obras del pasado, sus elementos principales han cambiado sustancialmente, por ejemplo, el volumen de agua trasvasado es significativamente más elevado que en acueductos del siglo XVII o XVIII. También responden a una lógica distinta, ya no a superar problemas de salubridad o regar el campo para la obtención de alimentos sino que el modelo de trasvase actual, está asociado, más que nada al crecimiento continuo de las ciudades actuales. Lo que no cambia, es una categoría desigual básica, de lo que implica llevar agua a lugar, quitándosela a otro.

La justificación técnica para transportar, transferir o enviar agua de una cuenca a otra tampoco es pura o tecnócrata objetiva. No hay elementos ecosistémicos, funcionales o estructurales en cualquier unidad hidrológica en el mundo para pensar que a ésta le sobre o le falte agua. Hablamos entonces de que dicha justificación descansa en una racionalidad económica que es dictada desde la necesidad de una ciudad sedienta. En concreto, el trasvase como modelo actual responde a la construcción de una sed ciudadina que afecta a unos y beneficia a otros.

No existe ningún trasvase actual que no se libre de voces en desacuerdo, estamos frente a un recurso en disputa y las obras hidráulicas de este tipo actúan en dicha lucha como un dispositivo de poder con claras ventajas para quienes lo detentan. Los beneficios que expresa, delimitan a un sector social de los proyectos en cuestión. Ya sea por despojo de agua, pago de tierras o convenios no cumplidos, se excluyen las voces de los pueblos Yaquis, de lugares como Temacapulín, Zimapán, la Comunidad Castilla La Mancha o de Maconí en el caso que nos atañe en esta investigación.

El caso español, por ejemplo, es uno que se encuentra suficientemente documentado e internalizado en la vida cotidiana de la sociedad del norte y el sur del país. Se dice desde un ala del debate por presas y trasvases en España que el Tajo-Segura es una obra de ‘cirugía mayor’, de interés nacional. Por lo que no se podría entender la dinámica económica de un país integrante de la Unión Europea. Casas de asesores financieros como la Price Waters Coopers elaboran sofisticados informes que incluyen datos de la derrama financiera de ésta obra hidráulica, pero que ni por casualidad incorpora las afectaciones en las personas de la comunidad Castilla La Mancha.

También se argumenta que el trasvase no se puede pensar como una solución única, pues se debe acompañar de los denominados recursos no convencionales, principalmente en la desalación y la reutilización de aguas negras y grises. Es decir, nunca un trasvase puede imaginarse sólo, sino que debe acompañarse de otros planes y proyectos para que sea viable como modelo que apunte a la sustentabilidad. El espejo como modelo que en el que se proyectó el trasvase mexicano está incompleto a la hora de instaurarlo en México, con la reserva de que ese mismo patrón se lleve ‘al dedillo’ en España. Ni siquiera en el acueducto Independencia en Sonora, pues el debate por los recursos no convencionales es asociado a un grupo de los opositores a la obra.

Por esas razones podemos concluir que una de las constantes de los casos españoles y mexicanos es que las soluciones técnicas no están exentas de los intereses políticos y las utilidades financieras que éstas representan. En ese sentido, los centros productores de conocimiento juegan un papel fundamental, acuñando términos como el denominado desequilibrio hídrico peninsular. Lugares de producción intelectual como el Instituto del Agua y las Ciencias Ambientales de la UA representan este papel de manera importante.

“El agua no sólo está cada vez más concentrada en pocas manos sino que el proceso que favorece las actividades que sustentan el modelo capitalista de acumulación de riqueza, está subvencionado por el Estado [...]” (Boelens y Arroyo, 2013:17)

El agua es política ya que es un recurso en disputa (Isch, 2010). En este sentido, la acumulación que nos expone Boelens no se podría dar sin las alianzas estratégicas en red de aquellos que acumulan en conjunto con el Estado. Esos actores que están en relaciones internacionales conectados y que eligen de manera metódica sus pasos para engrosar el sentido del buen negocio donde se compra y se vende despojando a otros de sus propios activos.

El trasvase, entonces, se configura también como un dispositivo de poder en el modelo de acumulación capitalista. Parafraseando a Esteva (2009), los primeros capitalistas murieron pensando que eran señores feudales, quizá es tiempo de pensar que los nuevos jefes del ‘negocio’ del agua en el mundo, son los denominados pos-capitalistas. Si entramos ya a la nueva era del capitalismo y toda su nueva cultura, el modelo de trasvase también ha cambiado, no se trata del mismo acueducto de los siglos XIII, XIV o XVIII, ni de los mismos materiales, ni del mismo tipo de nobles que lo construyen, aunque los privilegios materiales y simbólicos que genera, se mantienen, persisten.

En el argot técnico del tema, se habla de un concepto muy interesante, la *vocación del trasvase*, esto hace que en la era moderna, la obras se diferencien una de otra dependiendo de su estructura básica y el propósito que tiene, ya sea regar, salvaguardar un acuífero, abastecer una población o redistribuir el agua. En este sentido, las obras tienen por delante un elemento justificativo, pero todas y cada una, explotan el medio y generan acaparadores.

Acueducto II: Uno de los negocios de los nuevos nobles

La historia de las gentes y las cosas del Acueducto II de Querétaro, incluye la crónica de una obra hidráulica de 120 kilómetros de longitud que trasvasa 50 Mm³ de agua dulce hasta la ciudad de Querétaro. Aunque se pueden observar elementos del modelo español, no es precisamente el mismo patrón, sino que se trata de una copia parcial de los compendios eurocentristas, aunque lo que si sucede es que genera desigualdad social que se hace evidente en la zona de extracción de la obra.

El Acueducto II comparte con el Gran Acueducto de Querétaro el hecho de que se trata de una obra de mano de obra queretana, con diseño español. Sin embargo el AQII tiene entre muchas diferencias una infraestructura y tecnología japonesa, auspicio del Estado mexicano y el pago del agua en bloque por parte de los contribuyentes y consumidores directos, es decir, la sociedad en general. Esto hace una diferencia sustancial entre un acueducto y otro. El contexto histórico y político es otra diferencia fundamental. Lo que hace entonces pertinente el concepto de emulación hidráulica es que la copia y el trasplante se da desde un modelo europeo más cercano a los trasvases como el Tajo-Segura o el Júcar-Vinalopó en España, desde donde emana el diseño y la tecnología de Aqualia, servicios de agua.

Al final de esta investigación podemos ordenar las implicaciones del AQII en tres órdenes: las consecuencias ambientales, las económicas y las políticas o sociales, o deudas ecológicas, deudas financieras y de la razón (Leff, 2002). Cada una de ellas involucra a diferentes actores sociales en diversas escalas, lo cual merece especial atención con respecto a lo que podríamos denominar las implicaciones o el escenario que construye el concepto de emulación hidráulica.

Entre dimes, diretes y consecuencias ambientales, económicas y sociales

Los impactos del AQII se expresan en órdenes de las tres deudas mencionadas: deuda ecológica, deuda financiera y deuda de la razón (Leff, 2002). Sin duda, también representan despojos en esos tres órdenes, financiero, ecológico y epistémico. El alza en las tarifas de agua potable y las recomendaciones de las evaluadoras internacionales apuntan al hecho de que esa obra se debe pagar por los contribuyentes y los mismos representados a través de la Comisión Estatal de Aguas, son clientes de la empresa SAQSA. Construye clientes entonces, diferenciados y con diversos calibres de privilegios, dichos mayorazgos envisten a los industriales e inmobiliarios presentes en la ciudad de Querétaro. Ante un despojo flagrante, se pueden observar a los mismos como ‘los ganones’ de la revoltura del río. A trasvase revuelto, ganancia de acaparadores.

Otro asunto está relacionado a la contaminación del principal activo del AQII, el agua. La contaminación que generan obras como la Mina La Negra y la PH de Zimapán comprometen seriamente la calidad del agua que se envía a la ciudad. No hay indicios claros que aseguren que el agua transferida del AQII es de calidad para los queretanos. La mezcla de las aguas de la presa derivadora a través del canal de derivación de la presa hidroeléctrica de Zimapán, evidencian que la presencia de metales en esas aguas es muy probable. A pesar de las declaraciones de funcionarios de la CEAQ la baja calidad de esas aguas representa un conflicto latente en la ciudad, en los diversos lugares a donde se abastece con esa agua.

Dicho lo anterior, suena bastante ingenuo asumir que el AQII es una obra sustentable. El argumento fundamental donde descansa su construcción, relacionado con la sustentabilidad y la viabilidad del acuífero de Querétaro, es débil. Asumiendo los dudosos cálculos que emite la Comisión Nacional del Agua, de recarga, disponibilidad y

relacionándoles con la tasa de crecimiento poblacional media anual de la ciudad, en 30 años de vida útil del acueducto, no se vislumbra una manera de recuperar el sistema acuífero del valle de Querétaro. El cambio en el discurso político y la posible proyección del Acueducto III, son pruebas fehacientes de la perpetuidad del modelo de transferir el agua desde donde sea necesario. Abonando a la persistencia de la metáfora, más agua, mal gestionada. Con ello, los nuevos nobles han configurado una parte sustancial de una sociedad de consumo y desecho, en complicidad con los científicos y los políticos.

En cuanto al discurso de la escasez, los datos vertidos en esta investigación dan cuenta de que éste ha sido cambiante. Los argumentos que dan viabilidad a la obra dependen de donde se encuentra quien los enuncia. El acuífero de Querétaro, ha sido tratado por diversos actores de una manera diferenciada, por lo que no existe ninguna seguridad de que se encuentra en recuperación gracias a la puesta en marcha de la obra hidráulica. Es una falacia hecha y derecha de los promotores de este tipo de obras.

También es un negocio redondo para la nueva nobleza, la cual se configura con muchas diferencias con respecto a los viejos nobles, en términos de investidura y de los privilegios del cargo. Los nuevos nobles ya no necesitan que se les asocie con un linaje de personas en el poder, sino que se encuentran más cercanos a la cantidad de negocios que pueden manejar, el AQII es uno de los negocios que reditúa a engrosar sus finanzas. Sin embargo, en términos comparativos, no se trata de una ganancia significativa con respecto a otros proyectos analizados a lo largo de las páginas. Pese a lo anterior, sus lucros representan cuando menos el doble de su costo inicial, se paga por todos los consumidores queretanos y se acumula capital en grandes empresas de carácter trasnacional. Es un negocio donde no hay pérdida, el capital inicial de mayor envergadura está invertido por el estado y las empresas

aglutinadas en el esquema de concesión no tienen posibilidad de perder ni un solo peso y centavo de su inversión global.

Ante la pregunta planteada al principio de esta investigación ¿quiénes son los beneficiarios directos de esta obra hidráulica? La respuesta incluye una red de poder importante que va desde las relaciones internacionales que tejen los grandes acaparadores como el Fomento de Construcciones y Contratas de España (FCC) hasta las empresas de capital extranjero situadas en las diferentes zonas industriales de la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana.

Quedan al margen cuestiones que son difíciles de comprobar como la supuesta indemnización de por vida que recibiera el ex vocal ejecutivo de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro, Manuel Urquiza Estrada. Sin embargo es una de las cuestiones importantes y a las cuales se les debe poner atención pues la CEAQ sólo aparece como el cliente de un conjunto de empresarios que administran el Acueducto II.

Visto de esta manera cuesta trabajo creer que en los datos que se ofrecen desde el gobierno queretano de gasto de agua en las diferentes actividades que así lo demandan. “Del volumen concesionado de aguas nacionales en el estado, el 48.15% corresponde a uso agrícola, el 28.26% a público urbano, el 6.18% a industrial y el 17.41% a usos diversos. Estos datos evidencian la necesidad del uso más eficiente del agua en el sector agrícola.” (Plan Querétaro, 2012-2015:119). Con esa cantidad de empresas y la naturaleza de las mismas, parece ser que se antepone una cuestión casi sagrada como el acceso al agua en Querétaro, tomando en cuenta que el agua es casi lo único que no se le niega a nadie.

En cuanto al manejo y la supuesta escasez del agua en la ciudad se configura una paradoja importante respecto al agua que cae naturalmente en la cuenca del Río Querétaro.

Pues a la vez que se aboga por una obra de trasvase la ciudad requiere de un complejo sistema de control de inundaciones. La paradoja hídrica que enuncia la abundancia en la escasez, es uno de los principales problemas que nos llevan a pensar en agua suficiente pero mal gestionada.

Respecto al control de las inundaciones, la Zona Metropolitana de Querétaro cuenta con 106 kms. de infraestructura de drenaje pluvial, conformado por drenes a cielo abierto y colectores cerrados. Asimismo, existen 19 estructuras para el control de avenidas con una capacidad de almacenamiento de 5.5 Mm³. Para un mejor manejo de las aguas pluviales, se requiere la complementación de la infraestructura con bordos y drenes estratégicamente ubicados. (Plan Querétaro, 2012-2015:121)

Pero al margen de este asunto que es sólo un argumento más, la obra como tal permite los principios básicos para la persistencia de la desigualdad: El acaparamiento de oportunidades y la explotación de recursos y personas ajenos a la empresa, pero con recursos y ganancias propios. Actores locales como la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro aparecen como clientes en una relación donde las condiciones las pone la empresa, incluso en presupuesto y tiempos.

Otros actores como el llamado grupo de los Cinco, sólo es un espectador de una situación que nos llevó a pensar que sería un error franco, es decir, traer agua desde el ficticio manantial del Infiernillo, que dicho sea de paso, ni es un manantial ni se encuentra en el cañón del mismo nombre.

Desde un inicio, en 2006 se trató de una obra con el auspicio de actores con un poder importante, tales como el Presidente de la República y el ingeniero Bernardo Quintana en México, Esther Alcocer Koplowitz en España o el señor Ishimata en el Japón. Se trata de personas del mundo real, de personas reales, no así el conjunto de abstracciones que se configuran como los supuestos culpables.

Una estructura hidráulica como el AQII pone en evidencia el hecho de las subvenciones del estado en beneficio de los mismos nombres de siempre. Las familias Slim, Koplowitz, Gates, Quintana e Ischimata son los beneficiarios directos e inmediatos de una construcción que se paga por parte de la sociedad mexicana a través de los impuestos. A finales de la gestión de José Calzada Rovirosa, la situación de sistema acuífero del valle de Querétaro no se puede asegurar como en vías de la sustentabilidad, esa como muchas promesas de campaña fueron sólo el pretexto para seguir sosteniendo el trasvase hacia la ciudad de Querétaro.

El dicho que se acuñó en la administración de Francisco Garrido Patrón que decía “más agua para la ciudad”, delimita una forma de gestionar el agua para la urbe. Los intereses urbanos parece ser que eliminan los propios de la ruralidad y los someten a una dinámica de acumulación capitalista. Detrás de este sometimiento e imposición, se encuentra el “*American way of life*” y todas las promesas de la modernidad occidental. En este sentido la era posmoderna, sólo es un estado de ánimo de desencanto de los modernos. Tecnócratas que miran en las obras de trasvase no una solución técnica de abasto a las ciudades, sino un excelente negocio que contribuya a engrosar las categorías básicas de la desigualdad social, en sus binomios pareados más elementales.

La relación de los cuerpos científicos que apoyan estas obras de trasvase con la conglomeración o configuración propia de la ciudad es una muy fuerte. El filósofo francés Michel Foucault (1986), sostuvo que el saber implicaba poder. En ese mismo postulado descansa el papel de los expertos en hidráulica en pro de superar el déficit de la escasez en una ciudad como Querétaro. Carencia construida y pocas veces puesta de frente ante otros conceptos como el estiaje, las secas o la canícula.

Existe un triángulo necesario para la concreción de los megaproyectos en México. En dicha figura se encuentra la iniciativa privada a través de la llamada Unión Temporal de Empresas, por lo que es el inicio de una red que consolida a los actores y los hace fuertes en las alianzas que se forjan.

Las variables que Tilly (2000), nos enuncia como las categorías básicas de la desigualdad social, se expresan de una manera muy contundente en el caso del trasvase de aguas entre las cuencas del Pánuco y Lerma Chapala Santiago. Las categorías pareadas en el caso de las gentes del Acueducto II de Querétaro se pueden expresar entre Constructores/Afectados, Nobles/ Plebeyos, Gobernantes/Ciudadanos. Una obra de estas características amplía claramente la distancia de las categorías pareadas y es un vivo ejemplo de que el agua es política, puesto que es un recurso en disputa.

La crónica del AQII en esta investigación es un ejemplo esquemático donde se demuestra que una obra de trasvase es también un artefacto político que emerge en periodos de elecciones. Más que los actores o los nombres de personajes, se volvieron relevantes las instituciones y los cargos públicos desde donde se decide que hacer en materia hidráulica en el estado de Querétaro. Nombres como Habid Webeje o Sergio L. Velarde fueron tan relevantes mientras se erigió y funcionó el AQII como el del primer Vocal Ejecutivo de CEAQ Manuel Urquiza Estrada.

La obra hidráulica de trasvase Acueducto II de Querétaro, dista mucho de ser una obra hidráulica de corte heroico como la primera versión del Gran Acueducto construido por el Marqués de la Villa del Villar del Águila. La forma de pago a través de fondos financieros federales (FONADIN) deja muchas dudas a los ciudadanos que se interesan mínimamente en los asuntos administrativos del estado de Querétaro. En la sección que refiere a la obra de

trasvase como un negocio en sí mismo se puede observar que la lógica que se sigue por parte de la nobleza constructora es la de ganar-ganar. Por esa razón, como se advierte desde las primeras páginas de esta investigación resulta un tema incómodo para algunos, polémico para otros y desconocido para la mayoría.

La presente investigación abre muchas puertas que no se pueden cerrar sólo con los datos que se pudieron observar durante el tiempo que duró. Queda pendiente corroborar si los 40 pozos del acuífero de Querétaro se cerraron en su totalidad y cuáles son los resultados en los próximos 50 años. Con lo que pudimos observar, el Plan de Desarrollo 2012-2015 que propuso el gobierno de Calzada no llegó a los mínimos establecidos por ellos mismos con la puesta en marcha de una obra de trasvase como el AQII.

Las alianzas estratégicas en red de los actores que van desde Pedro Septién Muriel hasta Carlos Slim y Bill Gates son mucho más complejas de la que se pudo articular para un proyecto de dimensiones tan discretas, (no en términos reales sino comparativos), como el AQII. Por lo que no se pretende que sean concluyentes de la vida y obra de los nobles constructores y sus vidas cotidianas.

La ciudad de Querétaro y su crecimiento sostenido, es otro gran tema a explorar con detalle. Los intereses de inmobiliarios e industriales, resultan la razón de ser en la ciudad del AQII de Querétaro. Las personas a quienes se les ha prometido el agua del AQII, están agazapados, ocultos, dispuestos detrás de la masa de ciudadanos que exigen solamente una vida digna con agua en cantidad y calidad.

También hay una gran deuda por resarcir en la triplemente afectada comunidad agraria de Maconí en Querétaro y un buen grupo de comunidades en el estado de Hidalgo.

La deuda corresponde a los gobiernos estatal y federal. Su pago no se limita a infraestructura hidráulica de menor calado, sino que está íntimamente ligada con la integridad biótica del río Moctezuma, la rehabilitación de sus cauces tributarios y el diagnóstico integral de la sub-cuenca. Un Plan de Manejo cercano a los intereses de dicha comunidad, estará muy cercano al manejo de bosque en las partes altas y el control de residuos tóxicos de la Minera de La Negra en la parte media de la sub-cuenca. Liquidar dicha deuda, llevará a los gobiernos de los diferentes órdenes a observar la propia dinámica regional de la cuenca del Pánuco, la cual advierte, una situación muy complicada por los próximos 50 años.

Un *espejo* como el caso de los trasvases españoles ofreció muchas claves para observar la magnitud y las similitudes del AQII con obras del país ibérico. Una de las cuestiones más relevantes tiene que ver con la respuesta de la pregunta ¿Trasvase, para qué? Responder esta cuestión posiciona a los beneficiados y los constructores en casi siempre los mismos argumentos: la sustentabilidad, la salvaguarda de una reserva de agua subterránea o el equilibrio hídrico de las cuencas que cuentan con menor cantidad de agua. Pero la postura crítica nos llevó a concluir que no existe ninguna cuenca a la cual le sobre o le falte agua. Por lo que la polémica española, descansa más que en argumentos ambientales, en argumentos de tipo económico; de la misma manera que en el AQII.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Aboites, Hugo (1997). Banco Mundial y Universidad. El fin de la autonomía, el comienzo del nuevo cogobierno. Ponencia presentada en la Reunión de Análisis de las Ciencias, la Educación y la Cultura, Cuernavaca, Morelos, 13 de Julio de 1996, misma en la que fundó la Asociación Mexicana por la Educación la Ciencia y la Cultura (AMECC).
- Aboites, Luis (1998). *El agua de la Nación, una historia política en México (1888-1946)*, México. Centro de Investigación y Estudios Sociales en Antropología Social, CIESAS.
- Antonio Navarrete, Francisco (1987). *Relación Peregrina*. Gobierno del Estado de Querétaro, Secretaría de Cultura y Bienestar Social. Colección documentos de Querétaro.
- Alberich Nistal, Tomás (2007). Investigación- acción participativa y mapas sociales. Ponencia noviembre 2007. Documento PDF (pp1-27) disponible en: <https://www.uji.es/bin/serveis/sasc/ext-uni/oferim/forma/jorn/tall.pdf>
- Alexander, Jeffrey (1992). *Las teorías sociológicas desde la segunda guerra mundial. Análisis multidimensional*, Barcelona, GEDISA.
- Barkin, David (2006). *La Gestión del Agua Urbana en México: Retos, debates y bienestar*. Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.
- Boelens, Rutger y Arroyo, Aline (2013). *Agua Robada. Despojo Hídrico y movilización Social*. Quito, Ecuador. Editorial Justicia Hídrica y Abya Yala, Instituto de Estudios Peruanos (IEP). 388 pp.
- Berger, Peter, Luckmann, Thomas (1986). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorrortu.
- Bourdieu, Pierre (2002). *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. México, Taurus.
- _____ (2005). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires, Argentina, Siglo xxi editores. 203 pp.
- Bueno de Mesquita, Bruce & Smith, Alastair (2013). *El Manual del Dictador: Por qué la mala conducta es casi siempre buena política*. Traducción María Condor, del

título: *The Dictator's handbook: Why bad behavior is almost always good politics*. Cofá, España. Edit. El ojo del tiempo, Siruela.

- Castilla Vallejo, José Luis (2008). *Naturaleza y postdesarrollo. Estudio sobre la Sierra Gorda de Querétaro*, México. Editorial (Miguel Ángel) Porrúa y Universidad de La Laguna.
- Castro Nogueira, Luis, Castro Nogueira, Miguel Ángel & Morales Navarro Julián (2005). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Madrid, Tecnos.
- Castro-Gómez, Santiago (2007). “Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes” en Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (editores) *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*, Bogotá, Siglo del Hombre Editores, Universidad Central y Pontificia Universidad Javeriana (pp 79-91)
- Cirelli, Claudia (1999). Agua para la ciudad: tecnología hidráulica y urbanización en el alto Lerma, en *Agua y sociedad Rural, Frontera Interior* Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Año 2, México.
- Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Querétaro (CICEQ) (2011). De Infiernillos a Querétaro, Informe técnico. Documento PDF.
- Comisión Nacional del Agua (1997). Costo Económico – Ambientales por la sobre explotación de agua subterránea en el Valle de Querétaro. Informe técnico del Comité Técnico de Agua Subterránea (COTAS) sobre reglamentación de acuíferos.
- Composto, Claudia & Navarro, Mina (compiladoras) (2014). *Territorios en disputa: despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*. 1ª edición. México Distrito Federal, Bajo Tierra. 450 pp.
- Cotler, Helena (compiladora) (2003). *El manejo de cuencas en México, estudios y reflexiones para orientar la política ambiental*. Instituto Nacional de Ecología, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México Distrito Federal, 211 pp.
- De la Llata Gómez, Roberto; Lozano Guzmán, Roberto; Valtierra, José Guadalupe; Muñoz Arango, Gilberto; Hernández Díaz Josué; Cortés Silva Alejandra (2010). *Escenarios de Abasto de y usos del agua en la zona metropolitana de la ciudad de*

Querétaro. *Reporte Técnico N.-16* (Tomo XVI). México, Centro Queretano de recursos Naturales, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro. Disponible en:

http://www.concyteq.edu.mx/concyteq/publicaciones/cqrn/pdf/Tomo_XVI_CQRN.pdf

- De Sousa Santos, Boaventura (2009). *Una epistemología del Sur: La reinención del conocimiento*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires Argentina. Siglo XXI.
- Dourojeanni, Axel, Jouravlev, Andrei, Chávez, Guillermo (2002). *Gestión del Agua a nivel cuencas: Teoría y práctica*. División de Recursos Naturales e Infraestructura, Santiago de Chile, Serie 47, CEPAL.
- Dussel, Enrique (2004) “Sistema-mundo y ‘transmodernidad’ ”, en Saurabh Dube, Ishita Banerjee Dube y Walter D. Mignolo (coordinadores) *Modernidades coloniales*, México, El Colegio de México (201-226)
- Echeverría, Bolívar (2009). *¿Qué es la modernidad?* Universidad Nacional Autónoma de México, México Distrito Federal, 69 pp.
- Escobar, Arturo (2000). “El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: globalización y postdesarrollo” en *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas*. Edgardo Lander (comp.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina. 246 pp.
- Esteva, Gustavo (2009). Más allá del desarrollo: La buena vida, en: *La agonía de un mito: ¿cómo reformular el desarrollo?* Agencia Latinoamericana de Información (ALAI). Serie de América Latina en movimiento, número 445 junio de 2009 Año II segunda época.
- Fairlough, Norman (2008). Análisis crítico del discurso y la mercantilización del discurso público: Las universidades en: *Discurso y sociedad*, Año 0, Vol.2
- Faustino Jorge, Jiménez Francisco, Velásquez Sergio, Alpízar Francisco, Prins Cornelis (2006). *Gestión Integral de cuencas hidrográficas*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE. Documento PDF. Turrialba Costa Rica.

- Flores Solís Juan Carlos & César Vargas Samantha (2014). “La defensa de los pueblos del Popocatepetl ante el despojo del proyecto integral Morelos” en Composto Claudia & Navarro Mina (2014). *Territorios en disputa: despojo capitalista, luchas en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipatorias para América Latina*. 1ª edición. México Distrito Federal, Bajo Tierra. (303-319)
- Foucault, Michel. (1991). *La arqueología del saber*. Editores siglo XXI. México Distrito Federal. 355 pp.
- Friedrich, Paul (1991). *Los príncipes de Naranja. Un ensayo de método antropológico*, México. Grijalbo 452 pp.
- García Espejel, Alberto (2003). *Las contradicciones del Desarrollo. El impacto social de los reacomodos involuntarios por proyectos de desarrollo*. Universidad Autónoma de Querétaro, INAH Querétaro México.
- Giddens, Antony et al, (1996). “Modernidad y autoidentidad” [cap.1] en Beriain, Josetxo *Las consecuencias perversas de la modernidad. Modernidad contingencia y riesgos.*, Barcelona España, Antrhopos 281 pp.
- Goffman, Erving (1986) *Estigma. La identidad deteriorada*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Goffman, Erving (2004) *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Gómez Fuentes Anahí Copitzky (2012). *Territorio y resistencia social. La lucha en contra de la construcción de presas y trasvases (Aragón, 1985-2010)*. El Colegio de Jalisco, México. 206 pp.
- Gil Olcina, Antonio (1995). “Desequilibrio de recursos hídricos y planteamiento de trasvases en territorio Valenciano” en *Planificación Hidráulica en España*, Murcia. Fundación Caja Mediterráneo,
- Habermas, Jünger (2002). *Teoría de la Acción Comunicativa I: Racionalidad de la Acción y Racionalidad Social*. México: Taurus.
- Harcourt Wendy y Escobar Arturo (2007). *Las Mujeres y las políticas del Lugar*. Programa Universitario de estudios de Género, México D.F, Universidad Nacional Autónoma de México,

- Harvey, David (2008) *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Hérin, Robert (1990) “Agua, espacio y modos de producción en el Mediterráneo” en M.T. Pérez Picazo, M. T. y Lemeunier, G. (eds) *Agua y modo de producción crítica*, Barcelona, España.
- Hernández Guerrero Juan Alfredo (2015). Valoración visual de la calidad ambiental del área urbana de Querétaro, México: La compleja sencillez de valorar el entorno urbano. Manuscrito inédito.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática (INEGI). Censos de Población y vivienda 2000, 2005, 2010. Disponible en: www.inegi.gob.mx
- Isch, Edgar (2012). “Justicia hídrica una sistematización conceptual introductoria”. en: Isch Edgar, Boelens Rutgerd y Peña Francisco (eds) *Agua Injusticia y conflictos*. Lima, Perú, Wageningen University, fonde editorial PUCP (serie agua y sociedad, sección Justicia Hídrica) 289 pp.
- Isla Estrada, Juan Antonio (2006). El Acueducto II ¿un proyecto inviable? consultado el 2 de junio de 2013 en: <http://www.radioayohui.com>
- Kula, Wiltold (1999). *Las medidas y los hombres*. Editorial S. XXI. México Distrito Federal, 4ta edición.
- Lefebvre, Henri (1991). *The Production of Space*, N. Donaldson-Smith trans., Oxford: Basil Blackwell. Originally published 1974. ISBN 0-631-14048-4
- Leff, Enrique (1998). *Saber Ambiental. Sustentabilidad, complejidad, racionalidad, poder*. México Distrito Federal. Siglo XXI 245 pp.
- Leff, Enrique, Argueta Arturo, Boege Eckart, Porto Goncalves Walter Carlos (2002). Más allá del desarrollo Sostenible. “La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: Una visión desde América Latina”. En Leff Enrique, Escurra Exequiel, Pisanty Irene, Romero Patricia (compiladores). *La transición hacia el desarrollo sustentable: perspectivas de América Latina y el Caribe*. Instituto Nacional de Ecología, Universidad Autónoma Metropolitana UAM, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México.

- Locke, Jhon (1690) *First Treatise some consequences of the lowering of interest and raising the value of Money*. en: <http://www.libraries.psu.edu/tas/locke/bib/ch0g.html> el 14 de junio de 2014.
- Long, Norman (2007) *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*, México, El Colegio de San Luis, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Gronemeyer, Marianne (1992). “Helping”. en Sachs, Wolfgang *The development dictionary, a guide to knowledge*. Londres Inglaterra. Ediciones Wolfgang Sachs.
- Marié, Michel (2004). *Las huellas hidráulicas en el territorio. La experiencia francesa*. San Luis Potosí, México, El Colegio de San Luis A.C. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua IMTA-SEMARNAT.
- Martínez Carazo Piedad Cristina (2006). El Método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Revista Pensamiento y Gestión* N.-20 ISSN 1657-6276. (Pp. 165-193) Barranquilla, Colombia. Universidad del Norte.
- Melgarejo Moreno, Joaquín (Director) (2009) *El trasvase Tajo-Segura: repercusiones económicas, sociales y ambientales en la cuenca del Segura*. Instituto Universitario el Agua y de las Ciencias Ambientales, Universidad de Alicante, España. Caja Mediterráneo.
- Melgarejo, Joaquín & López, Inmaculada (2009) “Historia del trasvase Tajo-Segura” en *El trasvase Tajo-Segura repercusiones económicas, sociales y ambientales en la Cuenca del Segura*. Universidad de Alicante, España, Caja Mediterráneo.
- Melgarejo Moreno, Joaquín & Molina Giménez, Andrés (2010). *Incidencia del trasvase Tajo-Segura en la provincia de Alicante*. Alicante, España. Confederación Empresarial de la Provincia de Alicante (COEPA), Fundación Agua y Progreso de la comunidad Valenciana, Catedra Fundación Agua y Progreso Universitat Politècnica de València.
- Melgarejo Moreno, Joaquín, Molina Giménez, Andrés & Del Villar García, Alberto (2010). *El valor socioeconómico del trasvase Tajo-Segura. Análisis jurídico y económico ante la hipótesis de su reducción o cancelación*. Alicante, España. Confederación Empresarial de la Provincia de Alicante (COEPA), Instituto de Estudios Económicos de la Provincia de Alicante (INECA).

- Mill, John Stuart (1859). *Ensayo sobre la libertad*. Disponible en: www.todoebook.net
- Mills, Wright. (1987). *La Imaginación Sociológica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Moreno Vázquez José Luis (2014). *Despojo de agua en la cuenca del río Yaqui*. El Colegio de Sonora, México 339 pp.
- Moreno Vázquez, José Luis, Marañón, Boris, López, Dania (2010). “Acuíferos sobreexplotados: origen, crisis y gestión social” en: *El Agua en México, Cauces y encauces*. México. Asociación Mexicana de Ciencias, Comisión Nacional del Agua. (Pp. 79-116)
- Morin, Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris, Francia. Trad. Mercedes Vallejo Gómez et. Al. Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y el futuro (UNESCO).
- Pacheco, Edith y Blanco, Mercedes (2002). En busca de la “metodología mixta” entre un estudio de corte cualitativo y el seguimiento de cohorte en una encuesta retrospectiva. En *Revista de estudios demográficos y urbanos*. COLMEX. México. Pp. 485-521
- Peña de Paz Francisco (1999). La esperanza en las aguas de desecho. Construcción de una región irrigada en el valle del mezquital. En: *Agua y sociedad Rural, Frontera Interior Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Año 2, México.
- Peña de Paz Francisco, Granados Muñoz Luis Enrique (2014). Sed urbana, trasvases y desigualdad persistente. Ponencia presentada en el VI encuentro de investigadores de la Alianza Justicia Hídrica noviembre de 2014, en la ciudad de Cusco, Perú.
- Plan Estatal de Desarrollo, Querétaro 2010-2015. *Plan Querétaro 2010-2015, Soluciones cerca de la gente*. Poder ejecutivo del Estado de Querétaro. Marzo de 2010.
- PNUMA, SEDESU, CONCYTEQ (2008). *Perspectivas del medio ambiente urbano: GEO Zona Metropolitana de Querétaro*. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro.

- Perló Cohen Manuel, González Reynoso Arsenio Ernesto (2009). *¿Guerra por el agua en el Valle de México?* México D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación Humanidades, segunda Edición.
- Price Waters House Coopers (PWC) (2013). *Impacto económico del trasvase Tajo-Segura*. Price Waters House Coopers asesores de negocios, Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura (SCRATS), Valencia, España.
- Reygadas, Luis (2008) *La apropiación. Destejiendo las redes de la desigualdad*, Barcelona, Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana
- Robert, Jean (2009). *Proyecto de una antología sobre la crisis económica, sus antecedentes y consecuencias*. México, Conspiracy Jus de México, 52pp.
- Rockwell, Elsie (2009), *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*, 1ª. Ed. Buenos Aires, Paidós.
- Rodríguez Gómez Cesar Augusto (2008). *La Gestión del agua en los gobiernos locales de México*. Centro de estudios sociales y de opinión pública, Mayo de 2008, CESOP.
- Ruiz Olabuénaga, José Ignacio (2007). *Metodología de la Investigación cualitativa*. 4ª ed. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sachs, Wolfgang. (1992) *The Development Dictionary: A Guide to Knowledge as Power*. Londres: Zed Books. En español: *Diccionario del desarrollo: Una guía del conocimiento como poder*. Lima, PRATEC (1996) y México, Galileo Ediciones (2001).
- Saravia Gallardo, Marcelo Andrés. (2004). *Metodología de la Investigación en:* www.conacyt.gov.bo
- Secretaria de Energía (2011). *Panorama minero del estado de Querétaro*. Servicio Geológico Mexicano, Coordinación General de Minería. Documento PDF.
- Sen, Amartya Kumar (2000). *Desarrollo como libertad*. México. Planeta.
- Sennett, Richard (2006) *La cultura del nuevo capitalismo*, Barcelona, Anagrama.
- Soares, Denise, Roberto Romero, Carmen Yenitzia Chávez y Héctor David Camacho (2006), *Entre la abundancia y la escasez: paradoja hídrica en la huasteca hidalguense*, México. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Gobierno del estado de Hidalgo, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- Strauss Levi (1964). *El pensamiento Salvaje*. México Distrito Federal. Fondo de Cultura Económica.
- Tilly, Charles (2000) *La desigualdad persistente*, Buenos Aires, Manantial
- Torres Rodríguez Alicia (2012). “Las implicaciones del abasto de agua potable en las ciudades de México: El caso de la zona metropolitana de Guadalajara” en: *Memorias del Segundo Congreso de la Red de Investigadores Sociales Sobre el Agua (RISSA)*.
- Turner, Jonathan (1990) “Teorizar analítico”, en Anthony Giddens, Jonathan Turner y otros, *La teoría social hoy*, México, Alianza (pp. 205-253)
- Vargas Velázquez Sergio (2011). Las discordancias entre la gestión gubernamental y la gestión social del agua. En *Desarrollo ambiente y cultura* Vol.1 Año 0, México Distrito Federal.
- Veraza Jorge. (2007). *Economía y Política del Agua*, México D.F. Itaca.
- Vidal-Abarca Gutiérrez Ma. Del Rosario, Suarez Alonso Luisa, Gómez Cerezo Rosa, Ramírez-Díaz Luis, (1994). *Ecología de aguas continentales, Prácticas de Limnología*. Murcia, España. Universidad de Murcia, secretario de Publicaciones.
- Villoro, Luis (2008). *Crear, saber, conocer*. Mexico Distrito Federal. Siglo XXI. 308 pp
- Wallerstein, Immanuel (1990) “Análisis de los sistemas mundiales” en Anthony Giddens, Jonathan Turner y otros, *La teoría social hoy*, México, Alianza (pp 398-417)
- Williams Raymond (1973). *El Campo y la ciudad*. México Distrito Federal. Espacios del saber, editorial Paidós, traducción al español de Alcira Bixio (2001). Del título original: *The Country and The City*.
- Wolf, Eric, (1987), *Europa y la gente sin historia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- World Bank (1990). World Development Report 1990: Poverty. Washington D.C.: The World Bank.
- _____ (2000). World Development Report 2000: Attacking Poverty. Washington D.C.: The World Bank.
- _____ (2004). Poverty in Mexico: An Assessment of Conditions, Trends, and Government Strategy. Washington D.C.: The World Bank. Chapters IV - VI.

- _____ (2005). Income generation and social protection for the poor. Washington D.C. The World Bank.
- _____ (2006). Decentralized service delivery for the poor. Washington D.C.: The World Bank.

Notas periodísticas

www.diariodequeretaro.com.mx/

www.noticiasdequeretaro.com.mx/

www.jornada.unam.mx/

www.plazadearmas.com.mx/

www.elsoldemexico.com.mx/

www.amqueretaro.com/

www.elsoldehidalgo.com.mx/

www.elpais.com/

www.tribunadequeretaro.com/

<http://es.scribd.com/doc/212611397/Reval-Frente-10#scribd>

Consulta de sitios en la red

- <http://amloenqueretaro.blogspot.mx/2006/11/lo-que-no-sabemos-en-queretaro-sobre.html>
- <http://www.jornada.unam.mx/2012/02/20/estados/033n1est>
- <http://mexico.cnn.com/nacional/2012/05/27/francisco-garrido-patron-de-queretaro>
- <http://www.aqualia-infraestructuras.es/empresa.cfm?idArtCat=29> Consultado: 10/11/2013
- <http://www.aqualia-infraestructuras.es/>
- <http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/la-presencia-de-aqualia/aqualia-en-el-mundo/index.html>
- www.forbes.com/profile/esther-koplowitz/ consultado el 1/11/13
- http://www.teinteresa.es/gente/Esther-Alcocer-Koplowitz-Bill-Gates_0_1018698854.html Fuente: portal de internet: www.teinteresa.es consultado el 29/10/2013
- <http://www.aqualia.es/aqualia/conoce-aqualia/innovacion-y-tecnologia/index.html> consultado el 7/11/2013

ANEXO 1

Comunicados de prensa de la CONAGUA



Comunicado de Prensa No. 026-11
México, DF., 03 de febrero de 2011

Conagua y Gobierno de Hidalgo confirman los acuerdos signados en apoyo al municipio de Zimapán

- Conagua seguirá atendiendo las demandas de Zimapán privilegiando en todo momento el diálogo y el cumplimiento a los acuerdos pactados
- José María Lozano Moreno, Presidente Municipal de Zimapán y representante legal de "Todos Somos Zimapán" reconoce los acuerdos establecidos para atender las necesidades de agua de su municipio
- Osorio Chong condenó categóricamente los violentos acontecimientos que "falsos habitantes de Zimapán" llevaron a cabo en las instalaciones de la Conagua debido a que ponen en riesgo las instituciones y no dan solución a las problemáticas
- Con el anuncio de las acciones en beneficio de la población zimapense, es posible anunciar la puesta en marcha del Acueducto II Infiernillo

Con la finalidad de atender la demanda de servicios de agua potable del municipio de Zimapán y sus comunidades rurales, el pasado 18 de enero la Comisión Nacional del Agua (Conagua) suscribió con el Gobierno del Estado de Hidalgo una Minuta de Acuerdos, la cual fue dada a conocer por el Gobernador de la entidad, Miguel Ángel Osorio Chong, a 70 representantes locales, entre ellos autoridades locales y líderes de 46 comunidades del mismo municipio, informó José Luis Luege Tamargo, Director General de la dependencia federal.

En conferencia de prensa, a la que acudieron el mandatario estatal y el Presidente Municipal de Zimapán, José María Lozano Moreno, el titular de Conagua destacó que las legítimas demandas del pueblo de Zimapán y sus autoridades son atendidas por las vías institucionales y dentro de un marco de diálogo y trabajo conjunto, que ha arrojado a la fecha resultados satisfactorios que garantizarán un abasto en cantidad y calidad suficientes, así como oportuno para las comunidades de dicho municipio.

Por su parte, Osorio Chong resaltó que tras una reunión sostenida en la ciudad de Pachuca con las autoridades del Estado de Querétaro, así como del Municipio y Delegados de todas las localidades de Zimapán se logró un acuerdo con el que se dará solución a añejas problemáticas de salud y abasto del agua en este lugar.

El programa convenido involucra inversiones conjuntas por 192.5 millones de pesos (mdp), se sujetará a las Reglas de Operación de los Programas Federalizados a cargo de la Conagua e iniciará este año para concluir en 2014. De dichos recursos, en 2011 se invertirán casi 94 millones de pesos para el reforzamiento del Acueducto Tasquillo-Zimapán, en beneficio de la cabecera municipal y 20 comunidades aledañas. Además

se dotará de un abasto emergente de agua potable a 45 comunidades rurales adicionales del mencionado municipio, mientras se concluye un sistema formal de suministro.

Estas obras incluyen la instalación de dos potabilizadoras para el retiro de arsénico, la construcción de dos nuevos pozos, la rehabilitación de los pozos existentes y la construcción de un sistema de abasto para El Rincón, Detzanhi y El Barrón.

Con ello, este mismo año todas las comunidades del municipio contarán con un abasto eficiente y adecuado de agua potable, lo que mejorará de manera importante sus condiciones de vida.

Cabe señalar que estos compromisos seguirán su curso, toda vez que las instituciones deslindan claramente las legítimas demandas de la población, de las acciones legales en contra de los presuntos responsables de los actos violentos ocurridos recientemente en las oficinas de la Conagua, quienes se dicen opositores a la puesta en marcha del Acueducto II Infiernillo, que abastecerá de agua a la Ciudad de Querétaro y su zona conurbada.

Al respecto, condenó categóricamente los violentos acontecimientos que “falsos habitantes de Zimapán” llevaron a cabo en las instalaciones de la Conagua el pasado 27 de enero, debido a que “estas acciones sólo ponen en riesgo las instituciones de los mexicanos y no representan el camino para dar solución a las problemáticas”, aseveró.

En su momento, el Presidente Municipal y representante legal del movimiento cívico “Todos Somos Zimapán”, José María Lozano Moreno, ratificó su conocimiento y beneplácito por los acuerdos pactados en las mesas de diálogo con los distintos órdenes de gobierno, pues con ellos se busca atender las necesidades de agua de su municipio.

También lamentó y reprobó los actos cometidos en las instalaciones de Conagua y señaló que Arturo Williams Trejo, uno de los principales señalados de perpetrar los daños en las instalaciones de la dependencia federal, carece de toda representatividad y facultad alguna sobre el movimiento “Todos Somos Zimapán”.

Por otra parte, derivado de las declaraciones emitidas por Jade Corona, quien falsamente se ha ostentado como Delegada de la comunidad La Encarnación, el Gobierno Federal a través de la Conagua, reafirma su voluntad para atender las demandas de la población de manera coordinada con el gobierno estatal y municipal, privilegiando en todo momento el diálogo y el cumplimiento de los acuerdos pactados.

La Conagua reitera su interés por concluir el Acueducto II, debido a que traerá grandes beneficios para toda la región, incluyendo Zimapán. Una muestra de ello es que la inversión per cápita que se destinará a este municipio hidalguense, es de 6 mil 875 pesos por habitante, lo que representa más del doble de lo que se ejerce en el Acueducto II Infiernillo, que es de 3 mil 360 pesos por habitante.



Comunicado de Prensa No. 037-11
México, DF., 15 de febrero de 2011

Conagua ratifica los acuerdos con el municipio de Zimapán e invita a la población a informarse por los canales oficiales

- La cantidad y calidad del agua que se distribuye en la cabecera municipal de Zimapán y 20 comunidades aledañas se mejorará de manera sustancial con las obras de infraestructura hidráulica acordadas con autoridades locales
- Las 45 comunidades rurales del municipio serán dotadas del servicio de agua potable de manera permanente con el sistema Infiernillos
- La Conagua da seguimiento a los procesos legales contra las 11 personas a quienes la autoridad judicial federal les dictó auto de formal prisión por delitos como daños en propiedad ajena en agravio de la Federación, motín y/o lesiones

Ante la desinformación que generan supuestos líderes de Zimapán, Hidalgo, bajo el argumento de la falta de beneficios para la comunidad hidalguense, el Gobierno Federal a través de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) reitera su compromiso de cumplir los acuerdos a los que llegó con el Gobernador de Hidalgo, Miguel Ángel Osorio Chong; el Edil de Zimapán, José María Lozano Moreno; y líderes comunales del municipio, a fin de mejorar y dotar del servicio de agua potable a la población.

De manera independiente a las agresiones realizadas por supuestos líderes de Zimapán contra algunos integrantes del cuerpo de seguridad que resguarda las oficinas centrales de esta dependencia, así como empleados de la misma, la Conagua ratifica que trabaja en los proyectos cuya inversión supera los 192 millones de pesos (mdp) y que permitirán que la cabecera municipal de Zimapán y 20 comunidades aledañas tengan mayor distribución y mejor calidad de agua potable.

Para mejorar la calidad del agua se instalará y operará por lo menos una planta potabilizadora adecuada para el retiro de arsénico; en tanto que el nivel de abastecimiento se incrementará con la construcción de un tercer pozo en la localidad La Cruz III que, al igual que el pozo La Cruz II, se interconectará con el Acueducto Tasquillo-Zimapán; la construcción de la segunda etapa del sistema de abasto para El Rincón, Detzanhi y El Barrón; y, de ser necesario, la rehabilitación de los pozos existentes. Estas obras representan cuando menos una inversión de la Conagua de 48 mdp, totalmente federales.

Por otro lado, el abastecimiento de agua a 45 comunidades rurales de la zona Poniente del municipio se resolverá de manera permanente con un proyecto que considera las

difíciles características orográficas de la región, a desarrollarse en cuatro años, y cuya inversión total es de aproximadamente 125 mdp.

Desde el inicio se tendrán importantes beneficios para las condiciones de vida de la población, ya que se dotará del servicio de agua de manera provisional pero inmediata y continua. Para ello se instalará una red de tanques con capacidad de 5 y 10 mil litros, los cuales serán abastecidos con 10 pipas que se donarán al municipio de Zimapán. Este sistema es sólo una solución temporal para abastecer lo antes posible de agua a la población.

Con los proyectos ya terminados estas comunidades serán abastecidas de agua potable de manera permanente a partir de 2014, que es cuando se prevé que sean concluidos los trabajos del complejo Infiernillos. Asimismo, la construcción de los Sistemas de Agua Potable denominados Apezco y Las Adjuntas, así como la reposición del pozo La Sabina-La Tinaja, lo cual será concluido en 2011.

Actualmente los proyectos correspondientes al complejo Infiernillos, el sistema Las Adjuntas y el pozo La Sabina-La Tinaja son revisados por la Conagua, en tanto que la infraestructura de potabilización está a cargo de la autoridad municipal de Zimapán y el resto es elaborado por la Comisión Estatal de Agua y Alcantarillado de Hidalgo.

A través de estos proyectos, el municipio de Zimapán recibirá una inversión histórica de 6 mil 875 pesos por habitante para la mejora de su infraestructura hidráulica, a través de los Programas federales de Agua Potable y Alcantarillado en Zonas Urbanas (Apazu) y Rehabilitación y Construcción de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (Prossapys), ambos a cargo de la Conagua.

Por otra parte, la Conagua reitera su ánimo de no permitir ningún acto de impunidad, por lo que da seguimiento a los procesos legales contra las 11 personas a quienes la autoridad judicial federal les dictó auto de formal prisión por delitos de daños en propiedad ajena en agravio de la Federación y motín. Es preciso señalar que la autoridad judicial federal también determinó precedente establecer un proceso legal contra dos de los detenidos por el delito de lesiones.

Al respecto, se informa que, luego de presentar fianzas individuales de entre 40 y más de 110 mil pesos, los once consignados continúan el proceso judicial en libertad, sin embargo se espera el cumplimiento de los plazos legales para continuar presentando pruebas a fin de que el Juez encargado del caso dicte la sentencia que considere, una vez terminado el plazo de 15 días, el cual comenzó el 10 de febrero pasado.

Finalmente, la Conagua ratifica los acuerdos establecidos con el Gobierno del Estado de Hidalgo y el Presidente Municipal de Zimapán a fin de dotar del servicio de agua potable a los zimapanenses, pues con ello tendrán un mejor nivel de vida y mayores posibilidades de desarrollo.

ooOoo



Comunicado de Prensa No. 038-11
México, DF., 17 de febrero de 2011

Conagua y autoridades de Hidalgo y Zimapán implementan acciones para disminuir los riesgos a la salud para los zimapenses

- La concentración de arsénico del agua de los pozos ubicados en la cabecera de Zimapán disminuye al mezclarse con el agua del Acueducto Tasquillo-Zimapán, quedando dentro de la norma sanitaria
- En breve se iniciará la construcción de diversas obras de infraestructura hidráulica para que los habitantes de la Cabecera Municipal y zona conurbada, cuenten con el servicio de agua potable en cantidad y calidad suficiente
- El pozo El Muhi, que presentó concentraciones por arriba del límite máximo permitido por la Secretaría de Salud, fue clausurado desde hace más de una década

Los niveles de arsénico que contiene el agua que se distribuye en el municipio de Zimapán, Hidalgo, son monitoreados por la Comisión para la Prevención Contra Riesgos Sanitarios del Estado de Hidalgo (COPRISEH) y no representan graves riesgos para la salud, debido a que se toman las medidas necesarias para ello.

Luego de que en diversas fuentes de información se ha retomado el estudio Factores Geológicos y Climáticos que Determinan la Peligrosidad y el Impacto Ambiental de Jales Mineros, elaborado en 2007 por miembros de los Institutos de Geología, Geofísica y Geografía, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), es preciso aclarar que este análisis fue realizado en los jales, que son las rocas de donde se extrajeron los materiales de interés para la actividad minera, y no directamente en el acuífero.

Considerando la alta incidencia de enfermedades que posiblemente pudieran estar relacionadas con este y otros materiales, desde 2006 la COPRISEH realiza diversos monitoreos para dar seguimiento a la calidad del agua de la zona. Así, se conoce que las concentraciones de arsénico de algunos pozos ubicados en la cabecera de Zimapán disminuye al mezclarse con el agua del Acueducto Tasquillo-Zimapán, con lo que cumplen los parámetros considerados como óptimos para consumo humano por la Secretaría de Salud.

Con relación al pozo El Muhi, que presentó concentraciones por arriba del límite máximo permitido por la Secretaría de Salud, éste se encuentra clausurado desde hace más de una década.

La dependencia estatal continuará realizando estos estudios y otros análisis en los pozos de abastecimiento a la población, con el fin de establecer las medidas necesarias que eviten daños a la salud relacionados con la ingesta de esta sustancia.

Cabe aclarar que el cáncer, que es una enfermedad frecuente en la zona y en todo el mundo, es multifactorial, por lo que no se puede concluir que los casos que se registran en Zimapán estén directamente relacionados con la presencia de Arsénico. Además, éste es un mineral que se encuentra en toda la corteza terrestre, el agua, aire e incluso en el cuerpo humano y, según sea su estado y nivel de concentración, puede mantenerse sin impacto en la salud.

Sin embargo, con el objetivo de reducir los riesgos a la población, la Conagua, en coordinación con la Comisión Estatal del Agua y el Municipio de Zimapán, en breve iniciará la construcción de diversas obras de infraestructura hidráulica que incluyen tecnología moderna de potabilización capaz de disminuir este mineral, garantizando así que el agua que se distribuya cumpla totalmente con la normatividad sanitaria correspondiente.

Finalmente, se recuerda que estas obras, cuya inversión total supera los 192 millones de pesos, se realizan con el fin de que la cabecera municipal, 20 localidades aledañas a ella y 45 comunidades rurales cuenten con el servicio de agua en cantidad y calidad suficiente, lo que elevará el nivel de vida de los habitantes de la región.

ooOoo

Comunicado de Prensa No. 039-11
Cadereyta, Qro., 17 de febrero de 2011

El Acueducto II dará viabilidad hídrica a Querétaro en los siguientes 30 años

- Para esta emblemática infraestructura hidráulica, con visión de largo plazo, se destinó una inversión total superior a 2 mil 850 mdp
- El Acueducto II cubrirá el déficit y permitirá una recarga adicional anual de 7 Mm³ de agua, lo que contribuirá a alcanzar la estabilización del acuífero del Valle de Querétaro

Con la puesta en marcha del Acueducto II, la ciudad de Querétaro y su zona metropolitana tendrán un abasto anual de 47.3 millones de metros cúbicos (Mm³) de agua adicionales, provenientes de fuentes superficiales con lo que disminuirá sustancialmente la sobreexplotación del acuífero, es decir, podrán realizar un uso sustentable del agua en beneficio de las futuras generaciones, quienes gozarán de esta infraestructura y de las reservas subterráneas del recurso, señaló José Luis Luege Tamargo, Director General de la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

Durante la ceremonia Puesta en Servicio del Acueducto II Infiernillo, encabezada por el Presidente Felipe Calderón Hinojosa, el funcionario federal destacó que éste es el primero de varios proyectos sustentables con visión de largo plazo que se construyen en México para garantizar la distribución de agua en cantidad y calidad suficientes para la población, al tiempo que contribuyen a la conservación de los recursos hídricos.

Detalló que esta emblemática obra de infraestructura hidráulica forma parte de la estrategia integral definida en el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009, establecida por el ex Gobernador de Querétaro Francisco Garrido Patrón y finalizada por el Gobernador José Eduardo Calzada Roviroso con la finalidad de dar sustentabilidad por los próximos 30 años al suministro de agua potable de la región, para lo cual se destinó una inversión total superior a 2 mil 850 millones de pesos (mdp), de la cual más de 30% proviene de fondos federales y el resto es privada.

Detalló que el sistema del Acueducto II, cuya capacidad de conducción a presión es de 2.25 metros cúbicos por segundo (m³/s), cuenta con una presa derivadora con nivel máximo de almacenamiento de 843 mil metros cúbicos (m³) de agua, los cuales provienen de los manantiales de El Infiernillo en los límites de Querétaro e Hidalgo. Estos recursos hídricos son transportados a lo largo de los 122.9 kilómetros del Acueducto. La obra también incluye una planta potabilizadora con capacidad de mil 500 litros por segundo (l/s).

Al incrementar de manera sustancial el almacenamiento y la distribución de agua proveniente de fuentes superficiales, este acueducto contribuirá a reducir la sobreexplotación del acuífero de Querétaro, cuya extracción anual es de 110 Mm³, lo que representa 57% más que la recarga, que es de 70 Mm³. Con esta nueva infraestructura, dejarán de operar 40 de los 83 pozos con los que actualmente se abastece a la región y por consecuencia se dejara de extraer un importante volumen de agua del acuífero.

Así, el Acueducto II no sólo cubrirá el déficit en la demanda de recursos hídricos, sino que también permitirá una recarga adicional anual de 7 Mm³ de agua, lo que contribuirá a largo plazo a alcanzar la estabilización del acuífero del Valle de Querétaro, el cual presenta ya un abatimiento anual de 3 metros en su nivel de agua.

En cuanto a los aspectos técnicos, Luege Tamargo explicó que el proyecto está integrado por una presa derivadora cuya cortina tiene una altura de 15 metros (m), una longitud de corona de 78 m y un embalse con capacidad total de 843 mil m³; una obra de toma con capacidad de captación de 3 mil 76 m³ y una línea de alimentación eléctrica de 16.8 km de longitud, con 13 torres y 115 mil volts. Asimismo, será complementado por dos plantas de bombeo que librarán una altura de mil 200 metros.

Luege Tamargo subrayó que los beneficios de este Acueducto van más allá de los que dejará de manera permanente a los 550 mil habitantes de las localidades Colón, Bernal, Ezequiel Montes, Cadereyta y la zona conurbada de Querétaro, ya que durante el proceso de construcción se generaron mil 300 empleos directos y 6 mil indirectos.

Asimismo, Luege Tamargo aseveró que a raíz de la construcción de este acueducto se acordó con el Gobernador de Hidalgo, Miguel Ángel Osorio Chong; el Edil de Zimapán, José María Lozano Moreno y líderes comunales, la realización de diversas obras de infraestructura hidráulica a manera de compensar los servicios ambientales de la región, pues es de los manantiales ubicados en los límites de Hidalgo y Querétaro de donde proviene el recurso que abastecerá a los queretanos.

Así, a fin de mejorar y dotar del servicio de agua potable a la población de la cabecera municipal de Zimapán, 20 comunidades aledañas a ésta y 45 poblaciones rurales, se realiza un proyecto de infraestructura hidráulica cuya inversión total supera los 192 mdp. Este proyecto dejará importantes beneficios inmediatos y de largo plazo para la población, que verá incrementada su calidad de vida de manera exponencial.

Finalmente, Luege Tamargo reiteró que el Acueducto II de Querétaro encabeza un conjunto de proyectos con los que se busca el desarrollo sustentable de la nación, como son los sistemas El Zapotillo, que abastecerá de aguas superficiales a la ciudad de León, en Guanajuato, la zona metropolitana de Guadalajara y la región de Los Altos de Jalisco; El Realito, que dotará de agua a la zona metropolitana de San Luis Potosí y la ciudad de Celaya, Guanajuato; y la modernización del sistema Cutzamala, que contribuye al alivio del acuífero del Valle de México.

ooOoo



Comunicado de Prensa No. 073-11
México, DF., 17 de marzo de 2011

La Conagua se congratula por la aprehensión de Arturo Williams Trejo Leal por posible delito de motín

- Es uno de los señalados entre los principales responsables de las agresiones contra personal de esta dependencia federal y daños a sus instalaciones, cometidos el 27 de enero pasado
- Autoridades comunales y municipales han reiterado que carece de toda representatividad y facultad alguna sobre Todos Somos Zimapán

La Comisión Nacional del Agua (Conagua) se congratula por el trabajo de la Procuraduría General de la República (PGR), a través de su delegación estatal en Hidalgo en coordinación con elementos de la Policía Federal Ministerial (PFM), dependiente de la Agencia Federal de Investigación (AFI), misma que cumplimentó la aprehensión de Arturo Williams Trejo Leal, uno de los señalados entre los principales responsables de las agresiones contra al menos 14 personas que laboran en esta dependencia federal y los daños a sus instalaciones, cometidos el 27 de enero pasado.

Cabe recordar que luego de estos actos, más de 30 personas fueron detenidas, de las cuales 11 continúan bajo proceso judicial por delitos como lesiones, daños en propiedad ajena en agravio de la Federación y motín.

Aunque Trejo Leal se aut nombra líder de la agrupación Todos Somos Zimapán, diversas autoridades comunales del municipio hidalguense, así como el Presidente Municipal, José María Lozano Moreno, han reiterado que carece de toda representatividad y facultad alguna sobre dicho movimiento social.

Finalmente, la Conagua reconoce el trabajo en materia de procuración de justicia en México y ratifica su total disposición para continuar aportando la información que se le requiera en este y cualquier otro caso, a fin de que se proceda de acuerdo a la ley.

ooOoo

**PACTO DE INTEGRIDAD
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONDUCCIÓN Y
POTABILIZACIÓN DE AGUA DEL SISTEMA ACUEDUCTO II
SEGUNDA CONVOCATORIA**

A LA SOCIEDAD EN GENERAL:

Informamos de la participación de TRANSPARENCIA MEXICANA (TM) como Testigo Social en la segunda convocatoria para la licitación del contrato para la prestación del servicio de conducción y potabilización de agua del Sistema Acueducto-II en Querétaro, Qro. El proyecto consiste en la construcción y operación por 18 años, del sistema de bombeo, conducción en tubería de acero, potabilización y distribución de agua potable de los manantiales del Infiernillo, localizados en el cauce del río Moctezuma a la ciudad de Santiago de Querétaro. Este proceso se llevó a cabo con equidad, y estricto apego a las bases.

Antecedentes y Alcances

La Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro (CEA) publicó la Licitación Pública Nacional 51102001-001-07 del Concurso número CEA-SERV-ACUEDUCTO II-2007-018 (SEGUNDA CONVOCATORIA), para adjudicar el contrato de prestación del servicio de conducción y potabilización del sistema Acueducto II, su operación y mantenimiento que incluye la elaboración del proyecto ejecutivo, construcción, equipamiento electromecánico, pruebas, operación, mantenimiento y conservación del Acueducto II con una capacidad nominal de 1.5 m³/seg., de la planta potabilizadora con capacidad nominal de 1.5 m³/seg. de las obras de almacenamiento y de las obras complementarias.

El Sistema Acueducto II, es una obra de interés público que forma parte de la estrategia integral definida en el Plan Estatal de Desarrollo para satisfacer los requerimientos de agua de la Capital de Querétaro y de parte del semidesierto queretano, a corto, mediano y largo plazo. Captará 50 millones de metros cúbicos anuales, permitirá la estabilización del acuífero del valle de Querétaro y favorecerá el crecimiento de otros polos de desarrollo en su zona de influencia como es Cadereyta y Ezequiel Montes.

El proyecto comprende un período de 26 meses para la elaboración del proyecto ejecutivo, construcción, pruebas e inicio de operación y 214 meses para la operación, conservación y mantenimiento, así como su transferencia a la CEA al término de su vigencia; sujetándose a la condición de precio fijo y bajo la modalidad de inversión privada parcial recuperable.

TM fue invitada a participar a través de un Pacto de Integridad, como Testigo Social del proceso. TM aceptó participar en el proceso con carácter de observador, presentando a la CEA observaciones y sugerencias que en la opinión de TM podrían contribuir al buen desarrollo del proceso. El convocante, en todo momento, se mostró abierto y receptivo a las observaciones de TM.

La participación y presencia de TM en estos procesos, no tiene como propósito sustituir a los órganos de vigilancia y control legalmente facultados sino el ofrecer una visión imparcial que atestigüe la transparencia, equidad, objetividad y honestidad de las partes involucradas en esos procesos. Consecuentemente su presencia no tiene fuerza legal sino moral.

Para fortalecer la integridad en los procesos de adquisiciones el 1º de junio de 2006, la CEA y TM firmaron el Pacto de Integridad y todos los funcionarios y asesores participantes en el proceso de licitación, a su vez firmaron una Declaración Unilateral de Integridad.

Presencia de Transparencia Mexicana

TM estuvo presente en las siguientes etapas del proceso: análisis de las bases, firma del pacto de integridad, participación en las juntas de aclaraciones, presentación, apertura y evaluación de propuestas, redacción del Acta de Fallo y presentación de un informe final.

Las bases fueron compradas por diez y siete (17) empresas. La visita al sitio tuvo lugar del 22 al 24 de marzo de 2007 a la cual asistieron diez (10) empresas. Asimismo, tuvieron lugar dos (2) juntas de aclaraciones. Los representantes de los licitantes en la Segunda Junta de Aclaraciones del día 11 de abril de 2007, asintieron y firmaron que cada una de las doscientas treinta y cinco (235) preguntas formuladas por las empresas, fueron satisfactoriamente respondidas, que no se detectó ninguna anomalía y que el proceso se llevó con total transparencia.

El 17 de abril de 2007, cinco (5) empresas presentaron propuestas técnica y económica que fueron las siguientes:

- ACCIONA INFRAESTRUCTURA MEXICO, S.A. DE C.V.
- C & C INGENIERIA Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.
- PROMOTORA DEL DESARROLLO DE AMERICA LATINA, S.A. DE C.V.
- SCAVI, S.A. DE C.V.
- CONTROLADORA DE OPERACIONES DE INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.

De las cinco (5) empresas aceptadas para revisión detallada de las propuestas técnica y económica, la proposición de la empresa SCAVI, S.A. DE C.V. no fue solvente ya que omitió la presentación de documentos, formatos y requisitos establecidos en las bases de licitación y fue rechazada.

Resultado de un análisis detallado, la contraprestación de la empresa CONTROLADORA DE OPERACIONES DE INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V. fue de \$20,984,081.00 pesos M. N. y la de ACCIONA INFRAESTRUCTURA DE MEXICO, S.A. DE C.V. fue de \$20,995,034.00 pesos M.N.

El fallo fué dado a conocer por la CEA el 17 de abril de 2007 y la firma del contrato entre la CEA y CONTROLADORA DE OPERACIONES DE INFRAESTRUCTURA, S.A. de C.V., tuvo lugar el 24 de mayo de 2007.

T1C	\$ 10,842,420
T1R	\$ 5,742,271
T1 TOTAL	\$ 16,584,691
T2	\$ 2,372,589
T3a*Qa	\$ 2,002,232
T3b*Qb	\$ 24,769
Contraprestación	\$ 20,984,081
Monto de inversión total	\$2,854,360,238

ACCIONA, S.A. de C.V. y SCAVI, S.A. de C.V., presentaron expedientes de inconformidad ante la Secretaría de la Función Pública, de los que en las resoluciones 115.5.1483 y 115.5.1496 respectivamente, por no acreditar contravenciones a la normatividad de la materia y por desvirtuar los hechos y argumentos materia de la inconformidad, la Dirección General de Inconformidades las determinó como infundadas.

Opinión del Testigo Social

Con base en lo que pudo observar el Testigo Social de TM, en el proceso de licitación no existieron actos ni omisiones por los que la CEA pudiese favorecer o desfavorecer a alguno de los licitantes.

El proceso fue pulcro y conforme a la ley; la adjudicación de la licitación se realizó de forma transparente y está plenamente documentada.

Conclusiones y recomendaciones

En la segunda convocatoria de acuerdo a las recomendaciones de Transparencia Mexicana, se acotaron con mayor precisión los requerimientos y se ajustaron las bases de la licitación en cuanto a las especificaciones de la tubería de acero, las instalaciones aéreas, la zanja de la tubería subterránea, los caminos y el túnel; se ampliaron los plazos de construcción y se retiró de la licitación la construcción del camino Maconí-Piñones. De lo anterior resultó una disminución de cerca del 30 % en los montos presupuestados como contraprestación y se redujo en más de \$1,000 millones de pesos el monto de la inversión de la empresa a la que se le adjudicó el contrato.

Se recomienda que la CEA analice los beneficios de contratar especialistas que puedan verificar el cumplimiento del avance de la obra y de los términos del contrato, a la vez de que sistemáticamente y con transparencia informen a la sociedad los resultados de las verificaciones y el cumplimiento.

Julio de 2007

Ing. Fernando Ortiz Monasterio
Testigo Social designado por
Transparencia Mexicana

Transparencia Mexicana, A.C. es una organización no gubernamental que enfrenta la corrupción en México desde una perspectiva integral, a través de políticas públicas y actitudes privadas que van más allá de la consigna política, para generar cambios concretos en el marco institucional y en la cultura de la legalidad en México. Fundada en 1999, es el Capítulo México de Transparencia Internacional, la coalición global contra la corrupción. Los miembros del Consejo Rector y su Presidente contribuyen voluntariamente al trabajo de la organización.

Resultados electorales del municipio de Cadereyta Distrito XIV en el estado de Querétaro, 1997-2012. Datos tomados de la base de datos del Instituto Electoral del Estado de Querétaro. Elaboración propia.

Elecciones a Gobernador de Querétaro 1997

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,730	4,710	28.15%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,730	7,734	46.23%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,730	1,315	7.86%
PT	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,730	375	2.24%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,730	157	0.94%

Tabla 7.- Elecciones a Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Ayuntamientos de Querétaro 1997

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	4,890	29.63%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	7,240	43.87%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	1,341	8.13%
PT	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	402	2.44%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	3	0.02%
C	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	0	0.00%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,504	0	0.00%

Tabla 8.- Elecciones de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Diputados de Querétaro 1997

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	4,671	28.36%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	7,421	45.05%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	1,394	8.46%
PT	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	389	2.36%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	190	1.15%
C	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	0	0.00%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	26,599	16,473	0	0.00%

Tabla 9.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (1997). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Ayuntamientos de Querétaro 2000

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	7,276	39.29%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	4,548	24.56%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	2,001	10.80%
PT	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	155	0.84%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	625	3.37%
C	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	155	0.84%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	155	0.84%
NA	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,520	0	0.00%

Tabla 10.- Elecciones de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2000). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de diputados de Querétaro 2000

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	7,119	37.73%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	5,130	27.19%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	1,827	9.68%
PT	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	133	0.70%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	487	2.58%
C	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	133	0.70%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	133	0.70%
NA	Cadereyta de Montes	Total	29,970	18,866	0	0.00%

Tabla 11.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2000). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Gobernador de Querétaro 2003

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,132	8,199	47.86%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,132	7,094	41.41%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,132	473	2.76%
PT	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,132	234	1.37%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,132	7,094	41.41%

Tabla 12.- Elección de Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2003). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Ayuntamientos de Querétaro 2003

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	8,287	48.44%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	7,057	41.25%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	267	1.56%
PT	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	377	2.20%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	7,057	41.25%
C	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	128	0.75%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,106	0	0.00%

Tabla 13.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2003), Querétaro. Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Diputados de Querétaro 2003

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	7,581	44.21%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	7,696	44.89%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	399	2.33%
PT	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	277	1.62%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	7,696	44.89%
C	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	139	0.81%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	33,605	17,146	0	0.00%

Tabla 14.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes, (2003). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Ayuntamientos de Querétaro 2006

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	6,935	32.94%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	9,807	46.58%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	1,208	5.74%
PT	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	500	2.37%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	9,807	46.58%
C	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	1,128	5.36%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,053	345	1.64%

Tabla 15.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2006). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Diputados de Querétaro 2006

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	8,007	38.09%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	7,668	36.47%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	1,261	6.00%
PT	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	483	2.30%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	7,668	36.47%
C	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	2,051	9.76%
PSN	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	0	0.00%
NA	Cadereyta de Montes	Total	37,815	21,024	397	1.89%

Tabla 16.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2006). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Gobernador de Querétaro 2009

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	13138	54%
JUNTOS PARA CRECER (PRI-PANAL)	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	8261	34%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	328	1%
C	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	310	1%
NA	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	0	0%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	341	1%
PT	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	730	3%
PSD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24377	69	0%

Tabla 17.- Elección de Gobernador del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elecciones de Ayuntamientos de Querétaro 2009

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	11394	47%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	7807	32%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	432	2%
C	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	840	3%
NA	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	0	0%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	403	2%
PT	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	2197	9%
PSD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24147	68	0%

Tabla 18.- Elección de Ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Diputados de Querétaro 2009

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	11348	47%
PRI	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	7503	31%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	589	2%
C	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	956	4%
NA	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	149	1%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	1529	6%
PT	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	865	4%
PSD	Cadereyta de Montes	Total	41300	24383	0	0%

Tabla 19.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2009). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Ayuntamientos de Querétaro 2012

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	9523	34%
PRI-NA	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	12214	43%
PRD	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	873	3%
MC	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	773	3%
PVEM	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	1005	4%
PT	Cadereyta de Montes	Total	S/D	28373	1672	6%

Tabla 20.- Elección de ayuntamientos del estado de Querétaro en el municipio de Cadereyta de Montes (2012). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.

Elección de Diputados de Querétaro 2012

Fuerza Política	Municipio	Sección	L.N.	V.E.	V.R.	%
PAN	Distrito XIV	Total	S/D	46605	10133	22%
PRI	Distrito XIV	Total	S/D	46605	16498	35%
PRD	Distrito XIV	Total	S/D	46605	2176	5%
MC	Distrito XIV	Total	S/D	46605	1400	3%
PVEM	Distrito XIV	Total	S/D	46605	6818	15%
PT	Distrito XIV	Total	S/D	46605	3772	8%
NA	Distrito XIV	Total	S/D	46605	2551	5%

Tabla 21.- Elección de Diputados del estado de Querétaro en el distrito XIV (2012). Elaboración propia con datos del Instituto Estatal Electoral de Querétaro.