

# ¿GUERRA por el AGUA en el Valle de México?

Segunda edición

ESTUDIO SOBRE LAS RELACIONES HIDRÁULICAS ENTRE EL  
DISTRITO FEDERAL Y EL ESTADO DE MÉXICO

Manuel Perló Cohen  
Arsenio Ernesto González Reynoso



COORDINACION  
DE HUMANIDADES



PROGRAMA UNIVERSITARIO DE  
ESTUDIOS SOBRE LA CIUDAD  
UNAM

# ¿GUERRA POR EL AGUA EN EL VALLE DE MÉXICO?

Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre  
el Distrito Federal y el Estado de México

Segunda edición

**Manuel Perló Cohen**

**Arsenio Ernesto González Reynoso**

Universidad Nacional Autónoma de México  
Coordinación de Humanidades  
Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad



MÉXICO, 2009

## ¿GUERRA POR EL AGUA EN EL VALLE DE MÉXICO?

Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México

### *Autores:*

Manuel Perló Cohen

Arsenio Ernesto González Reynoso

Universidad Nacional Autónoma de México  
Coordinación de Humanidades  
Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México  
Coordinación de Humanidades  
Circuito Mtro. Mario de la Cuela s/n,  
Ciudad de la Investigación en Humanidades,  
Zona Cultural, Ciudad Universitaria,  
04510, Coyoacán, México, DF.  
[www.humanidades.unam.mx](http://www.humanidades.unam.mx)

Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad  
Moneda 2, Centro Histórico de la Ciudad de México,  
06060, México, DF.  
Tel. (0052-55) 5522-2361 ext. 130  
Fax (0052-55) 5522-5445  
[www.puec.unam.mx](http://www.puec.unam.mx)

~~Primera edición: noviembre, 2005~~

**ISBN 970-32-2968-9**

Segunda edición: junio, 2009

**ISBN 978-970-32-2968-0**

Coordinación y producción editorial: Lorena Hernández Muñoz  
Cuidado de la edición: Raúl Duque Luciano  
Corrección de estilo: Eva Ginsburg  
Diseño gráfico y editorial: Ricardo González Bugarín / La Huaracha, creadores visuales  
Impresión: Solyz Impresores s. de R.L. de C.V.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio –incluidos los electrónicos– sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México / *Printed and made in Mexico*

### *Créditos iconográficos:*

P. 12 Lámina de *códice Durán*, foto Rafael Doniz  
Biblioteca Nacional, Madrid, España.

P. 28 Portal de entrada del túnel nuevo de Tequixquiac.  
Col. PUEC-UNAM, 2008.

P. 54 “Sistema Cutzamala”,  
Eduardo del Conde, en *El futuro del agua en México*,  
Banobras, 2001.

P. 92 “Mujeres de comunidades mazahuas del Estado de México protestando en el Congreso de la Unión”,  
Sandra Perdomo/*Cuartoscuro*, septiembre, 2004.

P. 110 “Sistema Cutzamala”.  
Col. PUEC-UNAM, 2008.

P. 122 Portal de entrada al túnel viejo de Tequixquiac,  
foto Jorge Pablo de Aguinaco,  
en *El futuro del agua en México*, BANOBRAS, 2001.



|   |    |
|---|----|
| <b>PRESENTACIÓN</b>   | 15 |
| <b>PREFACIO</b>   | 17 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | 23 |
| <b>1. EL EXCESO DE AGUA QUE SE TRANSFORMÓ EN ESCASEZ</b>  | 27 |
| <b>Cinco siglos de lucha contra las inundaciones</b>  | 29 |
| <b>Las aguas residuales se convierten en un recurso valioso para el riego</b>                               | 34 |
| <b>Las macroplantas de tratamiento: un plan de saneamiento integral que permaneció estancado una década</b> | 35 |
| <b>Cinco décadas de lucha contra la escasez de agua</b>   | 37 |
| Sistema Lerma   | 38 |
| El Plan de Acción Inmediata   | 41 |
| Sistema Cutzamala   | 45 |
| El macrocircuito de distribución de agua potable  | 48 |
| <b>El paradigma hidráulico y la creación de la <i>región hidropolitana</i></b>                              | 51 |
| <b>2. DESCUBRIENDO LA <i>REGIÓN HIDROPOLITANA</i></b>   | 53 |
| <b>Una región artificial que vincula cuatro cuencas hidrológicas</b>  | 55 |
| La demanda de agua: razón de ser de esta región hidráulica  | 57 |
| Grado de presión sobre el recurso hídrico   | 59 |
| <b>Agua en movimiento: origen y destino de los caudales</b>   | 59 |
| Zonas de captación sobreexplotadas: cuencas del valle de México y del río Lerma                             | 59 |

|  |     |
|--|-----|
| El polémico Sistema Lerma y otros pozos locales en los valles de Toluca e Ixtlahuaca-Atlacomulco                           | 62  |
| Zona de captación de la cuenca del río Cutzamala   | 63  |
| Zonas de consumo: destino de los caudales  | 63  |
| Los sistemas de distribución de agua potable   | 76  |
| <b>Economía de las transferencias</b>  | 85  |
| Los derechos por el uso de las aguas nacionales  | 85  |
| La comercialización del servicio de agua potable   | 86  |
| <br>   |     |
| <b>3. LOS AFECTADOS Y SUS FORMAS DE REPRESENTACIÓN</b>   | 91  |
| <br>   |     |
| <b>Movimientos sociales defensivos</b>   | 94  |
| Resistencia campesina contra el Sistema Lerma  | 94  |
| Movimiento campesino contra el Proyecto Temascaltepec:<br>la conformación de una red regional                              | 97  |
| El Ejército de Mujeres Mazahuas en Defensa del Agua:<br>una acción defensiva de alto impacto mediático                     | 98  |
| Valle del Mezquital: competencia por las aguas contaminadas  | 101 |
| Organizaciones ecologistas denuncian las amenazas a la salud pública<br>por las aguas residuales                           | 102 |
| <br>   |     |
| <b>Enfrentamiento gubernamental estratégico</b>  | 103 |
| La controversia constitucional promovida<br>por el Gobierno del Estado de México   | 103 |
| Recomendación emitida por la Comisión de Derechos Humanos<br>del Distrito Federal por violación del derecho humano al agua | 106 |
| <br>   |     |
| <b>Reclamos de justicia regional hidráulica</b>  | 107 |
| <br>   |     |
| <b>4. TRES PERSPECTIVAS INSTITUCIONALES<br/>SOBRE LA RELACIÓN HIDRÁULICA</b>   | 109 |
| <br>   |     |
| <b>La reforma continua del Gobierno Federal</b>  | 113 |
| Planteamiento de la perspectiva federal  | 114 |
| Críticas a la visión federal desde las perspectivas capitalina y mexiquense  | 114 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>La vulnerabilidad creciente del Distrito Federal</b>  | 114 |
| Planteamiento de la perspectiva capitalina   | 115 |
| Críticas a la visión capitalina desde las perspectivas federal y mexiquense                            | 116 |
| <b>La iniciativa estratégica del Gobierno del Estado de México</b>                                     | 116 |
| Planteamiento de la perspectiva mexiquense   | 117 |
| Críticas a la visión mexiquense desde las perspectivas federal y capitalina                            | 118 |
| <b>La viabilidad hidráulica del centro del país</b>  | 118 |
| <br>   |     |
| <b>5. ESCENARIOS PARA LA PRÓXIMA DÉCADA</b>  | 121 |
| <br>   |     |
| <b>Factores que configuran los escenarios</b>  | 123 |
| La demanda futura de agua  | 124 |
| Factibilidad de obras hidráulicas tomando en consideración sus costos económicos, políticos y sociales | 126 |
| El marco político-institucional  | 130 |
| <br>   |     |
| <b>Escenarios de enfrentamiento y colaboración</b>   | 133 |
| Escenario de alto enfrentamiento   | 133 |
| Escenario de colaboración pragmática   | 134 |
| Escenario de colaboración virtuosa   | 135 |
| Escenario de colaboración forzada  | 135 |
| <br>   |     |
| <b>¿Hacia dónde vamos?</b>   | 136 |
| <br>   |     |
| <b>Hacia un escenario deseable y realista</b>  | 137 |
| <br>   |     |
| <b>CONCLUSIONES</b>  | 141 |
| <br>   |     |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  | 147 |
| <br>   |     |
| <b>SIGLAS Y ACRÓNIMOS</b>  | 157 |