



EL COLEGIO DEL ESTADO DE HIDALGO

SEMINARIO PERMANENTE CIUDADES, INNOVACIÓN Y
MEDIO AMBIENTE, 2018

“LA ESCASEZ DEL AGUA EN MÉXICO: UN PROBLEMA QUE NOS AHOGA. DE LA
PROTECCIÓN A LA EXPLOTACIÓN DE LAS CUENCAS HIDRÁULICAS”

DR. JAIME LINARES ZARCO

6 DE DICIEMBRE DE 2018

OBJETIVO

Analizar y evaluar los posibles impactos económicos, políticos, sociales y ecológicos de la iniciativa de eliminación de la protección sobre 300 cuencas hidráulicas del país para su explotación económica, hecha el 5 de junio por el gobierno de Enrique Peña Nieto.

PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

La **sobreexplotación** de los **recursos hídricos** de la nación constituye una seria **amenaza para la sociedad**, cuya amenaza se incrementa en gran medida al **poner en riesgo su propia sustentabilidad** así como de las generaciones futuras con el fin de la protección de las cuencas hidráulicas, por ello debe preguntarse:

¿Cuáles serán los posibles impactos, tanto políticos, económicos, sociales y ecológicos en caso de que se permitiera que las empresas privadas dispusieran de los grandes volúmenes de reservas hidráulicas para incrementar su nivel de producción y utilidad, a costa de reducir el volumen orientado hacia el consumo agrícola, doméstico y comunitario tanto en las poblaciones rurales como urbanas del país?

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

De prosperar los decretos del 5 de junio de este año, no solo se abre la posibilidad del **uso productivo** de esa agua a los **agentes privados**, sino también significaría **renunciar a incrementar la cobertura de agua potable** por parte del Estado, **aumentaría la escasez** y se **ampliaría la brecha social de acceso al agua** entre ricos y pobres, política acorde al modelo neoliberal que se ha aplicado en México en las recientes tres décadas.

APERTURA, CRISIS Y GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

Con el gobierno de **Miguel De la Madrid** se inician los gobiernos de corte **neoliberal**, caracterizados por su perfil **reformista** y **tecnocrático**, cuyas acciones han deteriorado la situación económica de México

La crisis de 1982 puso al país en una situación sumamente crítica, lo cual obligó al gobierno a firmar las **Cartas de intención con el F.M.I.** donde se comprometía a realizar los siguientes ajustes económicos:

- a) Reducir el gasto público
- b) Eliminación de subsidios y déficit público
- c) Disminución del tamaño del Estado y privatización
- d) Mayor libertad de acción para empresarios y menor intervención estatal
- e) Eliminar los controles de precios y regulación de sueldos y salarios
- f) Apertura total al exterior, con política cambiaria flexible sin control cambiario y libertad de acción en la BMV

RESULTADOS DEL MODELO NEOLIBERAL

- ✓ Éxito en la contención de la inflación
- ✓ Diversificación económica
- ✓ Menores cifras de desempleo

- X No se han logrado generar empleos estables y debidamente remunerados
- X Tasas de crecimiento apenas superiores a la inflación (pobre desempeño económico)
- X La inversión extranjera directa no ha superado los niveles alcanzados durante la industrialización

DESARROLLO SUSTENTABLE

Considerando la teoría de las ventajas comparativas, los ambientalistas sostienen que un modelo de desarrollo de **libre mercado** inevitablemente conduce a la **degradación del medio ambiente** derivado del comportamiento del capitalismo y la externalización de costos y la **nula protección de los ecosistemas** en aras de maximizar las ganancias.

Debe impulsarse un **nuevo modelo comercial** que fomente el **desarrollo económico sustentable**, para ello es necesario:

- a) Abandonar la predilección del crecimiento económico sobre la protección ambiental
- b) Tomar conciencia sobre la situación del medio ambiente al incluir el impacto ecológico en el Sistema de Cuentas Nacionales
- c) Promulgar y aplicar una nueva legislación ambiental
- d) Compensar a comunidades y países en defensa de la conservación medioambiental

EL CONSUMO DE AGUA EN EL MUNDO

Sólo el **1%** del agua total del planeta es dulce, y gran parte de ella está congelada, por lo que solo el **0.6%** está disponible y es aprovechable para los seres humanos.

- Según la OMS se estima que el **17%** de la población mundial carece de agua potable
- Mientras que en el último siglo la población se triplicó; la extracción de agua se sextuplicó
- Muchas regiones en el mundo (**36%** de la población mundial) se encuentran bajo “estrés hídrico” por la **sobreexplotación de acuíferos y escasez de agua**

CUADRO 1. COBERTURA Y CONSUMO DE AGUA POTABLE POR PAÍS SELECCIONADO, 2016

País	Cobertura nacional (%)	Consumo diario por habitante (lt)
E.U.A.	99	575
Australia	97	493
Italia	98	386
Japón	100	374
España	100	366
México	95	366
Noruega	100	301

Fuente: Elaborado con base en cifras de Banco Mundial

CUADRO 2. DISPONIBILIDAD DE AGUA EN MÉXICO

Localización según altitud	Población concentrada	Generación de PIB nacional	Disponibilidad de agua
-500 m/s/n/m	25%	20%	80%
+500 m/s/n/m	75%	80%	20%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONAGUA

La disponibilidad de agua para la población en México ha venido decayendo de 17,500 m³ en 1950, a solo 3,687 m³ per cápita en 2016.

CUADRO 3. AGUA RENOVABLE POR HABITANTE Y APORTACIÓN AL PIB NACIONAL POR REGIÓN

Región Hidrológica Administrativa	Agua Renovable per cápita	Aportación al PIB Nacional 2015 (%)
I Península de Baja California	1,078.24	3.88
II Noroeste	2,874.01	2.91
III Pacífico Norte	5,846.79	3.01
IV Balsas	1,817.12	6.22
V Pacífico Sur	6,054.53	2.31
VI Río Bravo	997.89	14.83
VII Cuencas Centrales del Norte	1,720.08	4.37
VIII Lerma Santiago Pacífico	1,427.33	19.9
IX Golfo Norte	5,378.90	2.31
X Golfo Centro	6,165.10	5.52
XI Frontera Sur	22,692.45	4.04
XII Península de Yucatán	6,325.12	5.82
XIII Valle de México	147.04	24.88
Nacional	3,687.05	100

EL CONSUMO DE AGUA EN MÉXICO

De lo anterior se deduce que si bien la **problemática del agua en México** aún no es estrictamente de escasez, sino de **planeación y distribución** por inconvenientes en su distribución al no estar disponible el recurso en las zonas económicas donde se le necesita con mayor apremio.

Debido a la **sobreexplotación, contaminación y desperdicio del agua**, la Conagua identificó desde hace varios años **38 ciudades del país** que presentan el **mayor riesgo en el abasto de agua**, la mayoría de ellas localizadas en la RHA XIII (Valle de México, Lerma) VIII (Lerma Santiago Pacífico) I (Península de Baja California) II (Noroeste) y III (Pacífico Norte)

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DEGRADACIÓN AMBIENTAL

- Uno de los principales **objetivos** de cualquier economía es **generar el crecimiento y desarrollo** adecuados a las demandas de la sociedad, para lo cual recurre a diversos programas y políticas económicas, **sin considerar el costo ecológico**.
- En este sentido, por instrucciones de la ONU desde 1993 se han incluido en el Sistema de Cuentas Nacionales las cuentas satélite, donde pueden apreciarse las **cuentas ecológicas** que cuantifican los recursos naturales y el medio ambiente para la conformación de **indicadores** como el Producto Interno Neto Ecológico (PINE) que permite **medir el costo ecológico** derivado de las actividades económicas.

CUADRO 4. NÚMERO DE ACUÍFEROS DEL PAÍS POR ZONA HIDROLÓGICA ADMINISTRATIVA

Región Hidrológica Administrativa	Número total de acuíferos	Sobreexplotados	Recarga Media (ml/m3)
I Península de Baja California	87	7	1,249
II Noroeste	63	13	3,130
III Pacífico Norte	24	2	3,263
IV Balsas	46	2	4,601
V Pacífico Sur	35	0	1,994
VI Río Bravo	100	15	5,167
VII Cuencas Centrales del Norte	68	24	2,274
VIII Lerma Santiago Pacífico	127	32	7,686
IX Golfo Norte	40	2	1,274
X Golfo Centro	22	0	3,849
XI Frontera Sur	23	0	18,015
XII Península de Yucatán	4	0	25,316
XIII Aguas del Valle de México	14	4	1,834
Nacional	653	101	79,652

Fuente: Conagua, Subdirección General de Programación. Elaborado a partir de la base de datos de Conagua, Subdirección General Técnica

SOBREEXPLOTACIÓN DEL AGUA EN MÉXICO

- La **sobreexplotación** se ha traducido en efectos muy diversos y variados, entre los cuales destacan:
 - Abatimiento acelerado de los niveles de agua
 - Agotamiento de manantiales y desecación de lagos
 - Eliminación del caudal base de los ríos y de la vegetación nativa
 - Disminución del rendimiento de los pozos
 - Incremento de los costos de extracción del agua
 - Intrusión salina en los acuíferos costeros
 - Asentamientos y hundimientos del terreno
 - Acelerada contaminación del agua
 - Agotamiento de las zonas de recarga en diversas áreas de la Ciudad de México

POLÍTICAS DEL FMI Y BM EN MATERIA DE AGUA

- Las iniciativas presentadas en México que han pretendido **privatizar** el uso del *agua* tienen como origen la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)** y el **Banco Mundial (BM)**, y las **políticas neoliberales** que buscan fomentar la entrada del capital a este sector.

“La población de diversas naciones están preparadas para **pagar más por el agua**, siempre y cuando se mejoren los servicios hídricos, sin embargo, en la mayoría de los países sobre todo subdesarrollados, los **sistemas de agua locales** no tienen capacidad para proporcionar la conexión y agua de buena calidad, ante las **bajas tarifas y la falta de pagos** en el sistema de cobros; por lo cual se requiere la intervención de la **iniciativa privada** que en calidad de concesionarios del agua, se conviertan en **gestores del recurso** para **mejorar la eficiencia** en la prestación del servicio” (OCDE)

POLÍTICAS DEL FMI Y BM EN MATERIA DE AGUA

- Por su parte, el Banco Mundial asegura que la **participación privada** ayudará a **mejorar la calidad y disposición del líquido**, ha trabajado con las empresas transnacionales para **presionar** a los **gobiernos locales** hacia la **privatización del agua**, al **condicionar los préstamos** que obligan a la recuperación del costo total del agua, lo cual significa un incremento sustancial en el costo del servicio para todos los usuarios.

“Numerosos préstamos del **Banco Mundial** a **México** han incluido condiciones que **obligan a la privatización y la recuperación del costo total del agua**. Recuperación del costo, es el lenguaje del Banco Mundial para justificar el incremento de los pagos que hacen los consumidores por la prestación del servicio de agua y la eliminación de los subsidios gubernamentales.”

PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN MÉXICO

- Con la creación de **Conagua** en febrero de **1989** se comenzaron a crear las condiciones para **modificar el sistema de operación hidráulica**, mientras que con la **Ley de Aguas Nacionales de 2006** se permitió la **concesión en el servicio del agua** en algunas ciudades del país.

Ciudades como **Saltillo, Aguascalientes, Cancún e Isla Mujeres** permitieron la administración del servicio a **empresas nacionales y extranjeras**, implementando en los dos primeros casos, algunos meses después **incrementos tarifarios del 32% al 64%**, mientras que en los restantes, las empresas acumularon **cartera vencida por falta de pago** en servicio comercial y domiciliario ante los abusos de los concesionarios.

PRIVATIZACIÓN DEL AGUA EN MÉXICO

➤ Los **decretos** promulgados el **5 de junio de 2018** tienen el propósito de **eliminar la protección** sobre grandes cuencas hídricas del país –en las que la **extracción** de agua está **restringida**- para convertirlas en zonas de reserva en las que se **permita** de manera limitada la **explotación del agua** por parte de empresas privadas

- Desde hace más de 3 décadas existe una “**privatización silenciosa del agua**” debido a la dudosa calidad de las tomas públicas, reconocida como sumamente deficiente por las autoridades de la Secretaría de Salud, por lo cual se ha recomendado a la población hervirla o **comprarla envasada**, lo cual ha representado jugosas ganancias para las empresas que dominan el **mercado más lucrativo** de agua envasada en el **mercado nacional**.

CUADRO 5. PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL MERCADO DE AGUA EMBOTELLADA EN MÉXICO

Corporativo	Marca comercial	Participación en el mercado (%)
Danone	Bonafont	37%
Coca Cola	Ciel	25%
Pepsi Co.	Electropura / E-Pura	19%
Nestlé	Santa María	18%
Varios	Otras	1%

Fuente: Euromonitor Internacional, 2013

CUADRO 6. FRECUENCIA DE DOTACIÓN DE AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2018

Frecuencia de dotación de agua	Porcentaje
Diario	68%
Cada tercer día	13%
Dos veces por semana	5%
Una vez por semana	4%
De vez en cuando	3%
No recibe	7%

Fuente: El Financiero, 31 de octubre de 2018

CUADRO 7. COSTO DE PIPA DE AGUA 10M³ CDMX

Demarcación	Precios Octubre 2018
Tlalpan	\$1,800
Magdalena Contreras	\$1,650
Venustiano Carranza	\$1,540
Cuauhtémoc	\$1,400
Coyoacán	\$1,400
Miguel Hidalgo	\$1,400
Cuajimalpa	\$1,350
Benito Juárez	\$1,300
Iztacalco	\$1,250
Álvaro Obregón	\$1,200
Azcapotzalco	\$1,200
Iztapalapa	\$1,100
Tláhuac	\$1,100

CONCLUSIONES

- Hasta el 2017 la **sobreexplotación, contaminación y agotamiento** de los recursos hídricos en el país alcanzó el **15.5% del total de acuíferos**.
- Las **primeras experiencias de privatización del agua** en México han puesto de manifiesto el **incremento absoluto en las tarifas**, sin que ello signifique **mejoras tanto en la provisión como en la calidad** del líquido.
- Las **diferencias sociales** en el acceso al agua potable son notablemente sensibles, pues mientras que las regiones con **mayores ingresos y mejores localizaciones** tienen **asegurada su provisión**, los habitantes de **colonias populares** se ven **obligados a pagar altos costos** por la adquisición de agua mediante pipas.

CONCLUSIONES

- Las **movilizaciones y protestas sociales** por la inconformidad, así como el apoyo de las **Cámaras de Diputados y Senadores y líderes sociales**, pueden constituir los únicos mecanismos para **desactivar el proceso de privatización**, ello junto con el **cambio de políticas económicas** a cargo del gobierno de AMLO.