La herencia del pasado. La centralización de los recursos acuíferos en México

Martín Sánchez Rodríguez
El Colegio de Michoacán

De lo que menos tuvo la Revolución fue de acontecimiento fortuito. Verdad es que cogió al mundo de improvisto, pero, sin embargo, no era más que el complemento de un trabajo más largo, la conclusión repentina y violenta de una obra que habían trabajado diez generaciones de hombres. Si no hubiera tenido lugar, el viejo edificio social no por eso hubiera dejado de derrumbarse en todas partes, en unas antes, en otras después; sólo que hubiera continuado cayendo pieza por pieza, en lugar de derrumbarse de repente. La Revolución acabó súbitamente, por un esfuerzo convulsivo y doloroso, sin transición, sin precaución y sin miramientos, lo que a la larga se habría acabado por sí mismo poco a poco. Tal fue su obra.

Tocqueville
(*El antiguo régimen y la revolución*)

Introducción

El tema que nos ocupa, la centralización en el control de los recursos acuíferos en México, se inserta en los estudios sobre el movimiento social denominado revolución mexicana. Estos estudios han sido objeto de una continua y profunda revisión en los últimos años.

Desde la perspectiva académica, los nuevos estudios sobre la revolución pretenden encontrar una explicación de las causas del estallido social. Algunos están abocados a ver las transformaciones económicas,

políticas y sociales que trajo consigo el movimiento social; otros centran su atención en el panorama de las instituciones y fuerzas políticas. En algunos casos, el interés por revisar la revolución ha conducido a pretender analizar lo ocurrido antes del estallido social, buscando establecer un punto de partida o el origen inmediato de situaciones que se consideraron novedosas, pero que sólo fueron la continuación de procesos que se venían perfilando a lo largo de los treinta años del régimen porfirista.

En este sentido, los nuevos estudios sobre la revolución ya no giran sólo en torno a los elementos que cambian a consecuencia del movimiento armado, sino que cada vez es más frecuente encontrar trabajos que intentan averiguar la herencia del porfiriato en los regímenes revolucionarios. En esta segunda corriente se inscribe la presente colaboración, ya que intentamos ver el proceso a partir del cual el gobierno federal centraliza y pasa a controlar el recurso agua, mucho antes que el Congreso Constituyente lo incluyera en el texto de la constitución de 1917.

Desde nuestra perspectiva, fue durante el periodo porfirista cuando se establecieron las bases políticas y se dieron los primeros pasos para que el Estado surgido de la revolución se adjudicara la propiedad y mantuviera el control de los recursos acuíferos y territoriales del país.

Si bien es cierto que a partir de la promulgación de la constitución de 1917, y en especial del artículo 27 constitucional, se evidenciaron algunas transformaciones en los derechos de agua y de la propiedad territorial —su adjudicación por parte del Estado como representante de la nación—, éstos no fueron hechos fortuitos ni aislados del panorama histórico nacional. Los mismos fueron el resultado de todo un proceso histórico que tiene como escenario el México de la segunda mitad del siglo XIX y como actores principales al Estado y a la sociedad civil por un lado, y al gobierno federal y a los estados miembros de la federación por el otro.

Así, desde esta perspectiva, la promulgación del artículo 27 y otros más de la constitución de 1917 fueron sólo la cúspide de una tendencia hacia el fortalecimiento del Estado; una tendencia claramente definida en el siglo XIX, que culminó en el presente siglo con el predominio del ejecutivo federal sobre los estados miembros de la Federación, y del Estado como institución política por encima de la sociedad civil.

Sin embargo, para que estas transformaciones ocurrieran —dadas las condiciones de inestabilidad política, social y económica del país—, fue necesario estabilizar al Estado y adecuar a la realidad mexicana el proyecto liberal que buscaba la creación de un país donde el individuo y sus derechos naturales estuvieran por encima de cualquier institución.[1] Durante el régimen de Porfirio Díaz, los mexicanos vieron cómo se fue consiguiendo la paz y cómo se comenzó a caminar por la senda del progreso. Pero también se dieron cuenta que el reconocimiento de los derechos del hombre proclamado por la constitución de 1857 se transformó en una concesión; que el ejecutivo federal se fue imponiendo a los estados miembros de la federación por la vía de la disminución de facultades legislativas y administrativas. Asimismo, percibieron el establecimiento de una relación clientelar entre los miembros de la clase política mexicana, cuya cadena y eje principal radicaba en la presidencia de la república.

Sobra decir que la centralización no sólo se aplica al caso de las fuerzas políticas, sino que es un proceso que engloba todos los campos de la vida material de las instituciones y de los organismos sociales. Por lo mismo, podemos hablar de la centralización que se da en el campo administrativo del Estado nacional.

Para el caso del agua, la centralización de su control se produjo a partir de que el gobierno federal removió de la esfera local las facultades legislativas y administrativas que permitían que los estados y municipios pudieran conceder derechos sobre los recursos acuíferos.[2] Es obvio que se trata de un proceso de carácter nacional, sin embargo, para efectos de este trabajo, concentraremos nuestra atención en el caso del estado de Michoacán.

Con respecto a las fuentes y métodos utilizados, éstos fueron tres: 1) la revisión de las leyes, códigos y decretos federales y estatales que normaron el acceso al control del agua,[3] 2) la consulta de algunos estudios jurídicos en los que se evidencia la opinión y oposición de la sociedad a la centralización y el predominio del Estado sobre el recurso agua, y 3) la consulta de alguna bibliografía complementaria.

La federación versus *los estados*

La paz y el progreso, ideales anhelados por todas las facciones políticas a lo largo de las tres cuartas partes del siglo XIX, significó en los hechos la concentración de enormes poderes políticos y económicos en las manos del gobierno federal. Con la justificación de pretender quitar los obstáculos que impedían la prosperidad del país, este comenzó a intervenir en casi todos los campos económicos.[4] La disyuntiva que se planteaba el Estado porfirista era la de no intervenir en el libre juego de los actores económicos, pero sí crear las condiciones de este juego.[5]

A nivel de los hechos, en múltiples ocasiones, las acciones emprendidas por Díaz y su gente contravenían los preceptos liberales expresados en la constitución de 1857. A pesar de estas violaciones, la constitución de 1857 nunca perdió el carácter de texto fundamental del Estado mexicano. En este sentido, y retomando el planteamiento de Francisco Xavier Guerra,[6] cualquier investigación que tenga por objeto analizar el proceso de centralización del Estado mexicano a partir del siglo XIX, debe tomar en cuenta la ficción constitucional del régimen porfirista.

Tomando como punto de partida lo especificado por el documento de 1857 —paradigma jurídico de los liberales del siglo XIX—, saltan a la vista una serie de asuntos que, en la realidad concreta, se sobreponían al texto constitucional. Algunos de estos asuntos tenían que ver directamente con las facultades concedidas a los estados.

Originalmente, el artículo 111 de la constitución de 1857 marcaba explícitamente en tres fracciones las restricciones impuestas a los estados miembros de la federación: 1) que los estados no podían coaligarse o aliarse con otro estado o potencia extranjera, salvo en los casos de coalición para la guerra defensiva u ofensiva "contra los bárbaros", y que 2) tampoco podían expedir patentes de corso o de represalias, acuñar moneda, emitir papel moneda ni papel sellado.[7]

Una atenta revisión al texto constitucional y a lo especificado en una obra escrita en la primera mitad del siglo XIX, nos revelan que el tema del agua no fue incluido en la constitución y que los derechos de agua se siguieron manejando conforme a la legislación colonial hasta bien entrado el siglo XIX.[8] Además, como algunas otras cuestiones, la legislación específica al tema del agua tuvo que esperar por mucho tiempo debido a

los problemas propios del momento histórico. No fue sino hasta entrado el siglo XX cuando se promulgó la primera reglamentación específica sobre los derechos de agua tanto federales como locales.

Ello no quiere decir que el problema de la centralización no estuviera presente. Por el contrario, este fue un asunto que se debatió ampliamente y así nos lo muestran las propias leyes y obras de algunos jurisconsultos de la época.[9]

En el México independiente, el primer precepto que consideró a las aguas como materia administrativa y susceptible de reglamentación por parte del Estado fue el código civil del Distrito Federal publicado por primera ocasión en el año de 1870. Adoptado por casi todos los estados de la república, en sus artículos 801 y 802 declaraba que se consideraban de propiedad pública y de uso común los puertos, las bahías, las radas, las ensenadas, los ríos (aunque no fueran navegables) y sus álveos, los ríos y esteros y los lagos y las lagunas que no fueran de propiedad particular.[10] Por lo tanto, se establecía que para que los particulares pudieran acceder a estas aguas públicas, era necesario contar con una concesión expedida por el Estado.

Sin embargo, el código civil sólo hacía referencia a la entidad política Estado y no especificaba si el derecho de concesión recaía en la federación, los estados o los municipios. Dado el sistema de gobierno adoptado, es posible que esta imprecisión haya sido el origen de muchos malentendidos entre el gobierno federal y los gobiernos locales. Si el asunto se hubiera planteado a un gobierno centralista —como el propuesto por los conservadores mexicanos de la primera mitad del siglo XIX—, lo indicado en el código civil no hubiera representado mayor problema debido a que la constitución de 1836 y las Bases Orgánicas de la República Mexicana de 1842 señalan la subordinación de la administración departamental a la nacional.[11] Pero en una república arreglada conforme al sistema federal, teóricamente las concesiones de agua deberían de estar normadas de acuerdo con las facultades o atribuciones que la constitución le asignaba a cada una de las entidades federativas y al gobierno federal.

Dieciocho años después de haberse publicado el Código de Procedimientos Civiles, el ejecutivo federal, amparado en la fracción XXII del artículo 72 constitucional, envió al Congreso de la Unión un proyecto de

ley sobre vías generales de comunicación. El 5 de junio de 1888, el congreso aprobó la ley que permitió al poder central ir fincando sólidamente su predominio en materia de derechos y concesiones de agua.[12] En pocas palabras, la ley establecía que los mares territoriales, los esteros y las lagunas localizados en las playas de la república, los canales construidos por la federación o con auxilio del erario nacional, los lagos y ríos interiores si fueren navegables o flotables, y los lagos y ríos de cualquiera clase y en toda su extensión que sirvieran de límites a la república o a dos o más estados de la unión, serían considerados como vías generales de comunicación. Por lo mismo, le correspondía al ejecutivo federal su vigilancia.[13]

Años después de publicada, la medida fue considerada como violatoria de las soberanías estatales por varios juristas. Por ejemplo, Ignacio L. Vallarta partía de la consideración general de que efectivamente, el poder central estaba facultado por el artículo 72 para legitimar sus disposiciones sobre vías generales de comunicación. Sin embargo, advertía que no todos los caminos, carreteras, ferrocarriles y ríos en México eran vías generales y, por lo mismo, no podían regirse por la fracción XXII del artículo 72 como lo había decretado el congreso.[14]

Vallarta afirmaba que un camino vecinal entre dos pueblos, la corriente de agua que ponía en contacto a dos "aldeas" vecinas o el ferrocarril que enlazaba a dos ciudades de un estado no podían ser vías generales de comunicación.[15] Se preguntó qué constituía una vía general de comunicación. En respuesta a esta interrogante, el jurista concluyó que las condiciones que daban el carácter de general a una vía de comunicación eran el traspaso de los límites de un estado o la susceptibilidad de que la vía fuera utilizada para el transporte de mercancías.[16]

Además de esto, opinó que la ley tenía el defecto de incluir en su texto lo relacionado con los mares territoriales y los ríos limítrofes, vías reguladas por preceptos internacionales.[17] La sumisión a la jurisdicción federal de los ríos de cualquiera clase —y en toda su extensión— que sirvieran de límites a dos o más estados fue otro de los errores constitucionales considerados por Vallarta. El autor se preguntó qué pasaría si un río considerado como vía de comunicación no fuera del todo flotable ni navegable. Además, afirmó que en los negocios de límites de los estados, la federación no tenía más atribuciones que las especificadas por

la fracción VI del mismo artículo 72, donde se marcaba que el congreso sólo estaba facultado para el arreglo interior del Distrito Federal y territorios.[18]

Por todo lo anterior, Ignacio L. Vallarta opinó que con la promulgación de la ley del 5 de junio de 1888 la federación se había sublevado "contra el código fundamental, dando a la federación facultades, que él reserva a los estados" al incluir a los lagos y ríos interiores que, aunque navegables y flotables, no salían de los límites de un estado.[19] Como conclusión de su opinión, Vallarta señaló que:

> I. Los afluentes de los ríos navegables y flotables seguían la condición de éstos para el efecto de que no se dispusiera de sus aguas con perjuicio de la navegabilidad de la corriente que alimentaban.
> II. Conforme a el derecho constitucional el dominio público de las aguas corrientes navegables pertenecía a la Federación o a los estados, según que ellas fueran o no vías generales de comunicación, que unían a dos o más entidades federativas, la Federación no podía tener jurisdicción alguna ni en afluentes de ríos navegables ni aun en estos mismos que no salieran de los límites de un estado.
> III. En los ríos navegables o flotables que comunicaban dos o más estados, la Federación ejercía legítimamente su poder de vigilancia no sólo sobre ellos, sino también sobre sus tributarios, cuyas aguas mantuvieran la navegabilidad de aquellos.[20]

La opinión manifestada por Vallarta era compartida por otros juristas. Luis Cabrera, abogado poblano y encargado del negocio judicial sobre aguas que en 1909 había entablado contra el Estado mexicano la Compañía agrícola, industrial, colonizadora limitada del Tlahualilo, fue más allá en su opinión que Vallarta. Para Cabrera, las cuestiones de derecho público y privado de aguas y en general, la codificación producida en México, eran una simple copia de la experiencia francesa. Una copia que, por pura pereza de los jurisconsultos mexicanos, no tomaba en cuenta la realidad histórica del país.[21]

De aquí que, según Cabrera, los jurisconsultos cometieron el error de federalizar los ríos navegables y hacerlos de dominio público y, sobre todo, extenderlo a otras corrientes:

> [...] los jurisconsultos mexicanos creyeron que los efectos de la federalización de los ríos navegables consistían en hacer éstos de dominio público, lo cual fue el primer error serio. Después, la Federación extendió su jurisdicción a otras corrientes, y entonces la confusión creció de punto, pues se comenzó a aplicar a todas las corrientes de *jurisdicción federal* los principios de *dominio público* que el Derecho Francés aplicaba a los ríos navegables. El resultado ha sido que al estudiar ríos, arroyos o aun simples torrentes, por el solo hecho de ser de jurisdicción federal, se les aplicaran principios de dominio público que sólo se aplican tratándose de ríos navegables.[22]

Por otro lado, Andrés Molina Enríquez, fundamentando su opinión en lo escrito por Cabrera, pensaba que a pesar de que la federación había intentado hacer la distribución de las aguas públicas, estas medidas habían sido muy poco afortunadas.[23] Con respecto a la ley de marras, declaraba que en vez de hacerse una división del derecho civil, los jurisconsultos debieron aclarar el asunto dividiendo o aclarando las facultades legislativas del Congreso de la Unión, facultades de poder por completo distintas de los derechos civiles.[24]

Algunos estados como el de Michoacán, hicieron poco por defender su soberanía. Adoptando una actitud pasiva y poco interesada en la promulgación de leyes propias, acataron sin más las disposiciones que venían del centro. Esta situación de legislar medidas que aumentaban las restricciones a las facultades de los estados, si bien no era nada nueva —ya se había adoptado en casos como el del código civil—[25] se acentuó en el caso de la jurisdicción de las aguas públicas. A pesar de la crítica que los juristas pudieron haber expresado o la posible oposición que los estados presentaron, en los hechos, la centralización en materia de aguas y el aumento de las restricciones a las facultades de los estados se fueron acentuando cada vez más.

Por ejemplo, el 6 de junio de 1894, bajo el argumento de un mejor aprovechamiento del riego y de la fuerza motriz de las aguas de jurisdicción federal, el Congreso de la Unión aprobó una ley que facultaba al ejecutivo federal para conceder derechos de agua a los particulares y compañías que así lo solicitaran.[26] Las repercusiones de esta y otras leyes se dejaron sentir inmediatamente en los estados, mismos que las trasmitieron a las autoridades distritales y municipales a manera de circulares expedidas por el ejecutivo local.

Así, el 10 de junio de 1895, el gobierno del estado de Michoacán giró a los prefectos de distrito la circular número 21 ordenando que en tanto se expedía la ley de aguas y ante las constantes dificultades entre particulares y el gobierno —resueltas en el terreno judicial—, se prohibiera a los ayuntamientos hacer concesiones de agua de los ríos:

> [...] que por no ser federales, caen directamente bajo la jurisdicción del Estado y por lo mismo no es a las corporaciones municipales sino al Gobierno a quien corresponde decidir sobre estos asuntos.[27]

Retomando la interpretación de los juristas citados en párrafos anteriores, la ley del 6 de junio de 1894, además de profundizar la violación de las soberanías estatales, amenazaba con convertirse en un instrumento del gobierno federal para despojar a los particulares de la propiedad de las aguas declaradas vías generales de comunicación.[28] Un par de años después, el primero de mayo de 1896, el Congreso de la Unión, por iniciativa de Porfirio Díaz, modificó el artículo 111 de la constitución de 1857. Las reformas tenían por objeto ampliar las restricciones a las entidades federativas en materia administrativa. De esta forma, a partir de mayo de 1896, quedaba prohibido que los estados gravaran el tránsito de personas que atravesaran su territorio y que impusieran algún gravamen directo o indirecto a cualquier mercancía nacional o extranjera que entrara o saliera de su territorio. También se prohibía gravar localmente la circulación o el consumo de efectos nacionales y extranjeros y, finalmente, no se les permitiría expedir ni mantener en vigor leyes o disposiciones fiscales que importaran diferencias de impuestos o requisitos, por razón de la procedencia de mercancías nacionales o extranjeras.[29]

Posteriormente, el 18 de diciembre de 1901, el artículo 111 fue nuevamente reformado para agregarle una octava fracción, la cual regulaba los casos de expedición de títulos o bonos al portador transmisibles por endoso y se imposibilitaba a los estados la emisión de títulos de deuda pública y la contratación de préstamos con gobiernos o particulares extranjeros.[30]

Finalmente, el 20 de junio de 1908 se ampliaron las facultades del Congreso de la Unión en lo concerniente al artículo 72, fracción XXII,

que originalmente sólo lo facultaba para dictar leyes sobre vías generales de comunicación y sobre postas y correos. A partir de 1909, el nuevo texto constitucional se amplió en los siguientes términos: "definir, determinar cuáles son las aguas de jurisdicción federal y expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las mismas".[31]

Sin embargo, pasarían todavía veintidós años para que surgiera la primera disposición legislativa que determinara definitivamente la cuestión de la jurisdicción de las aguas. Anterior a esto, la federación emitió una ley revalidando algunas concesiones de agua —consideradas de jurisdicción federal— hechas por las autoridades estatales.[32]

Ante todo este cambio de legislación federal cabe preguntarse, ¿qué tan constitucionales fueron las diferentes medidas que el gobierno federal promovió y el Congreso de la Unión aprobó? Dada la carencia de elementos de análisis de tipo jurídico, y sobre todo de derecho constitucional, sólo expondremos lo que los autores del siglo XIX opinaron al respecto.

Para nuestros tres críticos, no cupo la menor duda de que el gobierno federal actuaba ilegalmente en materia de legislación de aguas. Esta ilegalidad o anticonstitucionalidad partía desde la promulgación de la primera ley sobre vías generales de comunicación, es decir, la del 5 de junio de 1888.

La crítica de lo anticonstitucional de las diferentes leyes radicaba en el hecho de que estas eran consideradas leyes reglamentarias que se desprendían de la fracción XXII del artículo 72 constitucional, que en ningún momento otorgaba facultades al Estado para legislar sobre la materia. Es decir, las leyes reglamentarias se aplicaban por encima del precepto constitucional en el que pretendían fundamentarse. Así, por ejemplo, Molina Enríquez afirmó:

> Como se ve, todas esas leyes, forman un conjunto de absurdos jurídicos, y como es natural, la jurisprudencia formada con las concesiones que de esa legislación se han derivado, es todavía más absurda. Tanto lo es, que el serlo ha entrado ya en la categoría de los hechos generalmente reconocidos.[33]

Sobre la constitucionalidad de la ley del 5 de junio de 1888, Vallarta afirmó categóricamente: "estas declaraciones, lo mismo que otros varios preceptos de esa ley, se han sublevado contra el texto constitucional que ella ha querido obedecer y reglamentar".[34]

Con el tiempo, el asunto de la incapacidad del gobierno federal para emitir leyes que conllevaran el control de los recursos acuíferos con base a lo establecido por la constitución de 1857 en su artículo 72, fracción XXII, fue resuelto en el año de 1908 con la iniciativa de modificar o adicionar el artículo y la fracción citada. Con la reforma propuesta al artículo 72 constitucional el Congreso de la Unión estaba facultado para:

> Dictar leyes sobre vías generales de comunicación y sobre postas y correos. Definir, determinar cuáles son las aguas de jurisdicción federal y expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las mismas.[35]

Antes de que esto sucediera, los estados tuvieron la oportunidad de poder legislar en materias de aguas, pero cuando lo hicieron, siempre se subordinaron a lo establecido en las leyes federales. Por ejemplo, el estado de Michoacán promulgó su propia *Ley sobre el uso y aprovechamiento de las aguas en el estado* publicada el 23 de mayo de 1906. En su artículo primero, la ley establecía los alcances de la misma en relación a las aguas:

> Son de jurisdicción del Estado todas las aguas que existan dentro de su territorio, con excepción de aquellas que constituyan vías generales de comunicación, conforme a la ley general de 5 de junio de 1888 y están sujetas a lo dispuesto en el artículo 72 constitucional, inciso XXII de la Constitución Federal.[36]

El estado de Jalisco hizo lo propio el 19 de septiembre de 1895 al promulgar la ley número 696 en donde, además de fijar los trámites necesarios para la obtención de concesiones de agua, se establecían sus alcances jurisdiccionales:

> Art. 1. Pertenecen al estado:
> I. Las aguas que se encuentran en su territorio y no sean de las comprendidas en el 1o. de la ley general de 5 de junio de 1888 y en los arts. 962, 963, 965, y demás disposiciones relativas del Código Civil vigente.[37]

Con todos estos antecedentes y sentadas las bases mediante la reforma al artículo 72 constitucional, que facultaba al Congreso de la Unión para decidir y determinar cuáles eran las aguas de jurisdicción federal y expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las mismas, el 13 de diciembre de 1910 el gobierno federal emitió la primera ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal y el reglamento respectivo de que se tiene conocimiento. En esta disposición se establecieron las bases definitivas de la jurisdicción del Estado en materia de aguas —tanto en su jurisdicción como en el proceso administrativo— para que los particulares pudieran tener acceso a las mismas.

Hubo que esperar veintidós años después de la publicación de la ley de vías generales de comunicación, para que el ejecutivo federal estableciera definitivamente las reglas del juego en materia de aguas. Compuesta de seis apartados capitulares, la *Ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal* derogó preceptos de las leyes del 5 de junio de 1888 y del 18 de diciembre de 1902, abrogó las del 6 de junio de 1894 y el 18 de diciembre de 1896,[38] y estableció las pautas por las cuales se concederían el usufructo de las aguas públicas. En el primer capítulo se asentaron los alcances jurisdiccionales del ejecutivo de la Unión en las aguas federales. Aquí se facultó al ejecutivo para reglamentar sobre navegación, flotación, pesca, explotación de productos del mar, concesión de usos y aprovechamientos determinados, confirmación de derechos preexistentes, celebración de contratos de colonización, ejecución de obras de aprovechamiento de aguas y desempeñar el papel de policía y vigilancia. Todo esto bajo la mirada administrativa de la Secretaría de Fomento.[39]

En las aguas declaradas de jurisdicción federal se incluían las de los mares territoriales, las de los esteros, lagos y lagunas que comunicaran con el mar, las de los ríos y otras corrientes cuyos lechos en toda su extensión o en parte de ella sirvieran de linde entre el territorio de la república y el de un país vecino o se encontraran sobre la línea divisoria de la república con un país vecino.

También quedaban incluidas las aguas de los ríos, lagos, lagunas y cauces en general, cuando estos sirvieran de límite a dos estados ya fuera en toda su extensión o en parte de ella, a un estado y un territorio o a un estado y al Distrito Federal, o cuando se extendieran o pasaran de un

estado a otro, de un estado a un territorio o viceversa, o de un estado al Distrito Federal o viceversa.

Igualmente se federalizaban los afluentes directos o indirectos de las aguas a que se referían los incisos III y IV de la propia ley; las de los lagos y lagunas que se comunicaran con los ríos, los lagos, las lagunas y los cauces que mencionaban los incisos III, IV y V y las aguas de los ríos, lagos, lagunas y cauces en general situados en el Distrito y territorios federales.[40]

De la misma manera, señalaba que sólo con la aprobación del Congreso de la Unión se podían otorgar concesiones para el uso y aprovechamiento de las aguas declaradas de jurisdicción federal, y que correspondía al ejecutivo de la federación la expedición de reglamentos sobre navegación, flotación, pesca y explotación de productos de las aguas; la concesión de usos y aprovechamientos determinados; la confirmación de derechos preexistentes, la celebración de contratos de colonización con los concesionarios de aguas; la ejecución de obras de aprovechamiento de aguas y la policía, vigilancia y reglamentación para un mejor uso y aprovechamiento de las mismas.[41] Finalmente, en la ley se especificaba que nadie podía utilizar ni aprovechar las aguas federales sin la previa concesión o confirmación expedida por el Ejecutivo de la Unión.[42]

En Michoacán, la federalización de los recursos acuíferos, particularmente a partir de 1900, implicó una constante revisión de las corrientes y concesiones de agua. En el año de 1911, el gobierno de Michoacán mandó elaborar un inventario de los recursos acuíferos que nacían o pasaban por el territorio estatal con el objeto de identificar los de carácter federal.[43] De este inventario resultaron noventa y ocho "depósitos" y/o "corrientes" de agua, de los cuales cincuenta y dos habían sido declarados como de jurisdicción federal y cuarenta y seis seguían perteneciendo al estado (ver cuadro).

Según lo evidencia el cuadro anexado, dentro de las aguas federales se incluyó a las corrientes o depósitos más importantes del estado y a los afluentes que los alimentaban. Por otra parte, es importante señalar que la mayor parte de las disposiciones que declaraban la federalización de un río o arroyo —cuarenta y dos de las cincuenta y dos inicialmente enlistadas—, se dieron entre los años de 1903 a 1910, catorce años después de publicada la primera ley sobre vías generales de comunicación.

Además de esto, podemos observar que después de junio de 1908 —fecha en que se modificó la fracción XXII del artículo 72 constitucional que facultaba a la federación para definir y determinar cuáles eran las aguas de jurisdicción federal—, hasta la publicación del listado el 2 de febrero de 1911, se revisaron cuarenta y siete casos. De estos, veinticinco fueron declarados federales y el resto permanecieron en poder del estado.[44]

Cronológicamente, la ley federal de aguas se elaboró en los últimos días del régimen porfirista y se aprobó poco tiempo después de iniciado el movimiento revolucionario de 1910. La expansión de las acciones de guerra, la inestabilidad política, económica y social que trajo consigo la lucha contra la usurpación de Huerta y la guerra de facciones hicieron de la ley federal de aguas —y otras más—, letra muerta hasta el año de 1917, cuando los constitucionalistas promulgaron una nueva constitución. Sin embargo, pocos fueron los cambios en materia de aguas. De la ley porfirista del 13 de diciembre de 1910 al artículo 27 de la constitución de 1917 sólo hay un paso: el que dio la revolución.

Al comparar lo decretado en 1910 y lo planteado en el artículo 27 constitucional, podemos ver que toda la primera parte del artículo de la constitución de 1917 es el complemento y perfeccionamiento de lo dispuesto en la ley porfirista de 13 de diciembre de 1910:

> Son también propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas, en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riveras sirva de lindero entre dos entidades

federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional.[45]

En pocas palabras, aparte de los elementos complementarios que tiene el artículo 27, la principal diferencia entre este y la ley del 13 de diciembre de 1910, radica en que la segunda es una ley reglamentaria que, de acuerdo al derecho, es de menor rango jurídico que un precepto constitucional.

De hecho, la ley federal de aguas vendría a ser el complemento de lo dispuesto en la constitución, sólo que el régimen porfirista se adelantó a los hechos promulgando la ley reglamentaria previo al precepto constitucional. En este sentido, al no haber contradicción entre un texto y otro, los nuevos encargados del poder político y militar en México no tuvieron ningún problema en seguir aplicando una ley heredada del porfiriato. Por esta razón, la ley del 13 de diciembre de 1910 siguió vigente hasta el 30 de enero de 1930, cuando el presidente Emilio Portes Gil la derogó para aplicar una nueva ley más compleja y específica.

Conclusión

A manera de resumen y retomando las ideas de Tocqueville, podemos concluir que: 1) la centralización en la jurisdicción, concesión y confirmación de derechos de agua en México fue un proceso iniciado por lo menos veintiocho años antes de su legalización constitucional, y 2) el Estado surgido de la revolución y fundamentado en la constitución de 1917, concluyó —mas no inició— la centralización política y administrativa de los derechos y la jurisdicción de los recursos acuíferos.

Cuadro 1. Inventario de los depósitos o corrientes de agua de Michoacán, 1888-1911.

Nombre	Distrito donde se localiza	Jurisdicción	Fecha de la declaración
Río de Acámbaro	Uruapan	Estatal	Diciembre 23 de 1908
Río Agua Blanca	Jiquilpan y Uruapan	Federal	Octubre 15 de 1906
Río de Ahuacates	Apatzingán	Estatal	Abril 30 de 1895
Arroyo de Amealco o del Tigre	Maravatío	Federal	Noviembre 16 de 1904
Río de Anache o de Santa María	Zitácuaro	Federal	Marzo 10 de 1910
Río Chico de Angangueo	Zitácuaro	Estatal	Agosto 4 de 1902
Río de Angangueo	Zitácuaro	Estatal	Junio 22 de 1910
Río de Angulo	Pátzcuaro y Puruándiro	Federal	Abril de 1898
Río de San Antonio	Jiquilpan y Uruapan	Federal	Octubre 15 de 1906
Río de Apupátaro	Uruapan	Federal	Octubre 10 de 1906
Río de Apúpato o Santa Casilda	Uruapan y Ario	Federal	Julio 24 de 1907
Arroyo Grande	Morelia	Estatal	Marzo 18 de 1907
Río del Asoleadero	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Laguna Ayumba del Bosque o de la Magdalena	Jiquilpan	Federal	Diciembre 16 de 1903
Río de las Balsas	Huetamo, Ario y Salazar	Federal	Junio 5 de 1888
Río de los Bancos o Santa Bárbara	Apatzingán	Estatal	Abril 30 de 1895
Río de la Cadena	Zitácuaro	Estatal	Junio 22 de 1910
Río de Camécuaro	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río Caneño	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de la Cantera	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Río de Carapan	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Arroyo del Carrizalillo	Uruapan	Estatal	Julio 20 de 1903
Río Celio	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de Coahuayana	Coalcomán	Federal	Junio 5 de 1888
Arroyo de Coeneo	Puruándiro	Federal	Enero 9 de 1909
Río de Copándaro	Zitácuaro	Estatal	Marzo 11 de 1910
Río de Copándaro	Zitácuaro	Estatal	Junio 22 de 1910
Lago de Cuitzeo	Morelia y Zinapécuaro	Federal	Octubre 11 de 1909
Río Cupatitzio	Uruapan	Federal	Febrero 27 de 1909
Manantiales del Cupatitzio	Uruapan	Federal	Marzo 13 de 1909
Río de Enandio	Zitácuaro	Federal	Abril 15 de 1908
Arroyo de Espejo	Zamora	Estatal	Junio 20 de 1908
Arroyo de Espejo	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río o Arroyo de San Felipe	Zitácuaro	Estatal	Julio 8 de 1910
Río de San Francisco o San Isidro	Zitácuaro	Estatal	Junio 3 de 1910
Arroyo de la Garita	Maravatío	Estatal	Noviembre 22 de 1909
Arroyo Grande	Morelia	Estatal	Marzo 18 de 1907
Río Grande de Taximaroa	Zinapécuaro, Zitácuaro	Estatal	Junio 15 de 1906
Río Grande de Tepalcatepec	Zamora, Jiquilpan, Uruapan y Apatzingán	Federal	Junio 22 de 1905
Laguna de Guadalupe	Jiquilpan	Federal	Julio 22 de 1905
Arroyo del Valle de Guadalupe	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de Huaniqueo	Puruándiro	Federal	Enero 9 de 1909
Río de Itzícuaro	Jiquilpan y Uruapan	Federal	Octubre 15 de 1906
Río de Jorullo	Ario	Estatal	Noviembre 8 de 1907
Laguna de San Juanico	Jiquilpan	Federal	Junio 22 de 1905
Río de San Juan	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de San Juan Viejo	Zitácuaro	Estatal	Febrero 24 de 1897
Río de San Juan Viejo	Zitácuaro	Estatal	Junio 22 de 1910
Río de Jungapeo o de Tuxpan	Zinapécuaro y Zitácuaro	Estatal	Agosto 28 de 1909

Río de Junguarán	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de la Laguna Verde	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Río Lerma	Maravatío y La Piedad	Federal	Junio 5 de 1888
Río de Límite	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río Limpio	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Laguna de la Magdalena	Jiquilpan	Federal	Diciembre 16 de 1903
Río de Santa María	Zitácuaro	Federal	Marzo 10 de 1910
Río de Maquilí	Coalcomán	Federal	Noviembre 11 de 1901
Río del Marqués	Ario y Apatzingán	Estatal	Octubre 25 de 1897
Ríos del Marqués y Cupatitzio	Uruapan, Ario y Salazar	Federal	Febrero 27 de 1906
Río de San Miguel	Tacámbaro	Federal	Mayo 1 de 1909
Zanja del Molino	Zamora	Estatal	Noviembre 12 de 1902
Río de Ocampo	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Arroyo de los Ocotes	Maravatío	Estatal	Febrero 21 de 1906
Laguna de Pajacuarán	Jiquilpan y Zamora	Estatal	Julio 16 de 1902
Río de la Patera	Puruándiro	Estatal	Abril 8 de 1907
Río de la Patera	Puruándiro	Federal	Noviembre 11 de 1907
Lago de Pátzcuaro	Pátzcuaro y Morelia	Federal	Junio 5 de 1888
Arroyo de San Pedro	Ario	Estatal	Mayo 29 de 1902
Río de San Pedro	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de la Plancha	Zitácuaro	Estatal	Octubre 26 de 1903
Río de la Plancha	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Río de Plátanos	Apatzingán	Federal	Junio 5 de 1888
Río Puerco	Zitácuaro	Estatal	Abril 29 de 1910
Río de Queréndaro	Zinapécuaro	Estatal	Marzo 2 de 1905
Río de Santa Rosa	Maravatío	Estatal	Agosto 17 de 1905
Rio del Salitre	Jiquilpan y Uruapan	Federal	Octubre 15 de 1906
Río de Tacámbaro	Tacámbaro y Huetamo	Federal	Sin mes ni día, 1906
Laguna de Tacátzcuaro	Jiquilpan	Estatal	Diciembre 16 de 1903
Río de Tajimaroa	Zinapécuaro y Zitácuaro	Estatal	Octubre 15 de 1895
Río grande de Tajimaroa	Zinapécuaro, Zitácuaro y Huetamo	Estatal	Junio 15 de 1906
Río de Tajimaroa o de Tuxpan Zitácuaro o Tuzantla	Zinapécuaro, Zitácuaro	Estatal	Junio 9 de 1909
Río de Tanaquillo	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Arroyo de Tarandacuao	Maravatío	Federal	Junio 30 de 1910
Río de Tarecuato	Zamora	Estatal	Junio 9 de 1905
Río de Taretan	Uruapan y Apatzingán	Estatal	Julio 20 de 1908
Río de Tingambato	Zitácuaro	Federal	Julio 24 de 1905
Río de Tlalpujahua	Maravatío	Federal	Febrero 15 de 1896
Río de Tlazazalca	Zamora	Federal	Octubre 14 de 1909
Río de Toscano o Chuta	Salazar	Federal	Marzo 18 de 1907
Río de Trojes o Asoleadero	Zitácuaro	Federal	Enero 16 de 1911
Río de Tuxpan o de Taximaroa o de Tuzantla y de Cutzamala	Zitácuaro y Huetamo	Estatal	Junio 22 de 1910
Río de Urepetiro	Zamora	Federal	Marzo 2 de 1910
Arroyo de Urúcuaro	No especifica	Estatal	Octubre 25 de 1900
Ojos de agua de la Yerbabuena	Uruapan	Estatal	Junio 15 de 1909
Río de Zapateros	Maravatío	Estatal	Agosto 17 de 1905
Lago de Zirahuen	Pátzcuaro	Federal	Junio 5 de 1888
Río de Zitácuaro	Zitácuaro	Federal	Junio 22 de 1910

Fuente: *Ley sobre aprovechamiento de aguas en jurisdicción federal (del 13 de diciembre de 1910). Reglamento de la misma ley e índice alfabético de los depósitos o corrientes de agua de Michoacán, respecto de las cuales se han dictado resoluciones de ser de jurisdicción federal o local.* Morelia, Talleres de la Escuela Industrial Militar "Porfirio Díaz", 1911.

Notas

1. Para una revisión del cambio de pensamiento en cuanto al influjo de las ideas liberales sobre el país y la constitución que se quería imponer en los primeros años del México independiente, ver la obra de Charles Hale, *El liberalismo mexicano en la época de Mora (1821-1853), passim.*
2. Por centralización entendemos un proceso mediante el cual un acto social, ya sea éste una persona, una institución o una organización, logra controlar una serie de recursos de diversa índole (políticos, sociales y económicos) que le permiten imponer una línea de desarrollo, mediante la formación de una organización de tipo vertical y piramidal del poder. Como resultado de este proceso, las decisiones más trascendentales en la vida de un país u organización política son tomadas sin que los estratos más bajos de la estructura tengan la oportunidad de imponer líneas de acción.
3. Es necesario aclarar que desde nuestro punto de vista, las disposiciones legales no representan el exacto cumplimiento de los preceptos que contienen, sino que son el reflejo vivo de la existencia de una determinada problemática social; es en este sentido que las abordaremos en este trabajo.
4. Francisco Javier Guerra, *México, del antiguo régimen a la revolución*, tomo I, p. 306.
5. *Ibid.*, p. 307.
6. *Ibid.*, pp. 28-57.
7. *Constitución Federal de los Estados Unidos Mejicanos*, 1857, pp. 68-69.
8. Para la legislación vigente durante la primera mitad del siglo XIX puede consultarse la obra de Mariano Galván Rivera, *Ordenanzas de tierras y agua: O sea formulario geométrico-judicial*, véase también a Andrés Molina Enríquez, *Los grandes problemas nacionales*, p. 246; Michael C. Meyer, *Water in the hispanic southwest. A social and legal history, 1550-1850*, pp. 105-113.
9. Por considerarse como una cuestión de derecho administrativo, los juristas de la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX se ocuparon sobremanera por determinar los derechos y atribuciones del Estado y los particulares en materia de aguas. Como parte actora de los procesos judiciales, estos abogados produjeron una serie de estudios jurídico-históricos que con el paso del tiempo han constituido una excelente fuente histórica para entender la problemática.
10. *Código civil del Distrito Federal y territorio de la Baja California.*
11. Felipe Tena Ramírez, *Leyes fundamentales de México*, pp. 239-244, 425-429.
12. Manuel Dublan y José María Lozano, 1890, *Legislación mexicana*, tomo XIX, p. 153.
13. *Ibid.*
14. Ignacio L. Vallarta, *Los afluentes de los ríos navegables*, pp. 7-8. El origen de este breve estudio está en la opinión que a Vallarta solicitara el oficial mayor de la Secretaría de Fomento, en relación a la ley de 5 de Junio de 1888. La fecha de remisión de la opinión es de 15 de mayo de 1891.
15. Vallarta, *op. cit.*
16. *Ibid.*
17. *Ibid.*, p. 10.
18. Para rematar esta idea, Vallarta afirmaba: "Si conforme al artículo 117 de la constitución las facultades que no están expresamente concedidas a los poderes federales se entienden reservadas a los estados, y con toda evidencia ninguna facultad expresa otorga a ella esos poderes, para legislar sobre ríos interiores, limítrofes, navegables o flotables, que no sean vías generales de comunicación, no se comprende por qué especie de alucinación, que dio a todos los textos constitucionales un sentido diametralmente contrario al que tienen, se ha podido negar a los estados su derecho de legislación civil, sobre sus aguas interiores, cuando a la verdad, como acabará por prevalecer sobre esa alucinación, es que los artículos 40, 72 en su fracción XXII y 117 del código fundamental, los reconocen y garantizan ese derecho". *Ibid.*, pp. 15-16.

19. *Ibid.*, p. 11.
20. *Ibid.*, pp. 16-17.
21. Luis Cabrera, "Alegato. Compañía agrícola, industrial, colonizadora, limitada del Tlahualillo, S.A., contra el gobierno federal de la república mexicana", tomo I, p. 347.
22. Cabrera, *op. cit.*
23. Molina Enríquez, *op. cit.*, p. 256.
24. *Ibid.*
25. Es de notar que hasta antes de la estabilización política del país en el tercer cuarto del siglo XIX, los estados habían tomado la iniciativa de emitir sus propios códigos civiles. Así sucedió en Oaxaca, que desde el año de 1827 había aprobado su propio código, o en Zacatecas, en donde en 1829 se publicó para su discusión; o el encargado por Benito Juárez y elaborado por Justo Sierra que finalmente se promulgó en Veracruz en el año de 1861. Y aunque no entraron en vigor o fue muy relativa su vigencia, es seña inequívoca de un interés por ocuparse del asunto. No ocurrió así a partir de la promulgación del Código civil del Distrito Federal y del territorio de la Baja California en 1870, el cual fue adoptado por muchos de los estados. Para un rápido y breve repaso de la codificación civil en México ver el artículo de Francisco Icaza Dufour, "La codificación civil en México, 1821-1884", pp. 265-278. En el caso específico de Michoacán, por decreto número 87 del 31 de julio de 1871 se adoptó el mencionado código. *Código civil del estado de Michoacán de Ocampo.*
26. Manuel Dublan y José María Lozano, 1898, *Legislación mexicana*, tomo XXIV, p. 180; Molina Enríquez, *op. cit.*, p. 260; Cabrera, *op. cit.*, p. 385.
27. *Recopilación de leyes, decretos, reglamentos y circulares que se han expedido en el estado de Michoacán...*, tomo XXXIII, pp. 194-195.
28. Molina Enríquez, *op. cit.*, p. 260; Cabrera, *op. cit.*, p. 386.
29. Tena Ramírez, *op. cit.*, p. 711; Juan de la Torre, *Texto vigente de la constitución mexicana, arreglo de la carta de 1857 en un solo cuerpo formado por todas las disposiciones vigentes*, p. 89.
30. Tena Ramírez, *op. cit.*, pp. 713-714.
31. Tena Ramírez, *op. cit.*, p. 716; Guerra, Tena Ramírez, *op. cit.*, p. 309.
32. Manuel Dublan y José María Lozano, *Legislación mexicana*, tomo XXVI, pp. 563-565; Cabrera, *op. cit.*, p. 386.
33. Molina Enríquez, *op. cit.*, p. 260.
34. Vallarta, *op. cit.*, p. 9.
35. Tena Ramírez, *op. cit.*, p. 716.
36. *Recopilación de leyes, decretos, reglamentos y circulares que se han expedido en el estado de Michoacán...*, tomo XXXVIII, p. 605.
37. *Colección de los decretos, circulares y órdenes de los poderes del estado de Jalisco*, tomo XVI, p. 22.
38. *Ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal (del 10 de diciembre de 1910). Reglamento de la misma ley e indice alfabético de los depósitos de agua de Michoacán, respecto de las cuales se han dictado resoluciones de ser de jurisdicción federal o local*, p. 22.
39. *Ibid.*, pp. 2-3.
40. *Ibid.*, pp. 1-2.
41. *Ibid.*, pp. 2-3.
42. *Ibid.*, p. 3.
43. *Ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal (del 10 de diciembre de 1910). Reglamento de la misma ley e indice alfabético de los depósitos de agua de Michoacán, respecto de las cuales se han dictado resoluciones de ser de jurisdicción federal o local.*
44. *Ibid.*, pp. I-XIII.
45. Tena Ramírez, *op. cit.*, pp. 826-827.

Bibliografía

CABRERA, Luis, "Alegato. Compañía agrícola, industrial, colonizadora, limitada del Tlahualilo, S. A., contra el gobierno federal de la república mexicana", en *Obras completas*, México, Oasis, (1909), 1975, tomo I.

Código civil del Distrito Federal y territorio de la Baja California, México, Tip. de J. M. Aguilar Ortiz, 1875.

Código civil del estado de Michoacán de Ocampo, Morelia, Octavio Ortiz editor, 1871.

Colección de los decretos, circulares y órdenes de los poderes del estado de Jalisco, Guadalajara, Tip. de J. Carranza, 1897, tomo XVI, p. 544.

Constitución federal de los Estados Unidos Mejicanos, Guadalajara, Imprenta del Superior Gobierno, 1857.

DUBLAN, Manuel y José María Lozano, *Legislación mexicana*, México, Tipografía de E. Dublan y compañía, 1890, tomo XIX.

_____, *Legislación mexicana*, México, Imprenta de Eduardo Dublan, 1898, tomo XXIV.

_____, *Legislación mexicana*, Talleres de El Partido Liberal, 1898, tomo XXVI.

GALVÁN RIVERA, Mariano, *Ordenatorios de tierra y agua: o sea formulario geométrico-judicial*, s.p.i., 1849.

GUERRA, Francisco Xavier, *México, del antiguo régimen a la revolución*, México, FCE, 1989, tomo I.

HALE, Charles, *El liberalismo mexicano en la época de Mora (1821-1853)*, México, Siglo XXI, (1968), 1978.

ICAZA DUFOUR, Francisco, "La codificación civil en México, 1821-1884)", en *Revista de Investigaciones Jurídicas*, Escuela Libre de Derecho, México, año 9, no. 9, 1985.

Ley sobre aprovechamiento de aguas de jurisdicción federal (del 13 de diciembre de 1910), Reglamento de la misma ley e índice alfabético de los depósitos o corrientes de agua de Michoacán, respecto de las cuales se han dictado resoluciones de ser de jurisdicción federal o local, Morelia, Talleres de la Escuela Industrial Militar "Porfirio Díaz", 1911.

MEYER, Michael C., *Water in the hispanic southwest. A social and legal history, 1550-1850*, Tucson, Arizona, The University of Arizona Press, 1984.

MOLINA ENRÍQUEZ, Andrés, *Los grandes problemas nacionales*, prólogo de Arnaldo Córdova, México, Era, (1909), 1978.

Recopilación de leyes, decretos, reglamentos y circulares que se han expedido en el estado de Michoacán..., formada y anotada por Amador Coromina, Morelia, Escuela Industrial Militar, 1900, tomo XXXIII.

Recopilación de leyes, decretos, reglamentos y circulares que se han expedido en el estado de Michoacán ..., formada y anotada en las oficinas del Archivo General y Público, Morelia, Talleres de la Escuela Industrial Militar "Porfirio Díaz", 1906, tomo XXXVIII.

TENA RAMÍREZ, Felipe, *Leyes fundamentales de México*, México, Porrúa, (1957), 1982.

TORRE, Juan de la, *Texto vigente de la constitución mexicana. Arreglo de la carta de 1857 en un solo cuerpo formado con todas las disposiciones vigentes...*, México, Antigua Imprenta de Munguía, 1904.

VALLARTA, Ignacio L., *Los afluentes de los ríos navegables*, Monterrey, Tipografía del Gobierno, en Palacio, reimpresión, 1897.