



## GESTIÓN DEL AGUA EN PAÍSES FEDERALES: INDIA<sup>1</sup>

*Dr. Rakesh Hooja*

*Director del Instituto Nacional Harish Chandra Mathur Rajasthan,  
Administración Pública del Estado de Rajasthan, Jaipur. India (HCM RIPA)*

### RESUMEN

En esta contribución se pretenden analizar diversos aspectos de la gestión del agua en La India dentro del marco federal. A continuación se van a describir, en primer lugar, las disposiciones constitucionales respecto a la función del Gobierno Central (Unión), los Gobiernos de los Estados y los organismos locales en la gestión de los recursos hídricos, además de las organizaciones relacionadas con el agua a nivel de Gobierno de la Unión, de los Estados y subestatal en La India. Y en segundo lugar se analiza la presión sobre los recursos hídricos en La India resultado del aumento de la población, de los cambios de la sociedad, y las oportunidades de las nuevas tecnologías para la mejor gestión del agua.

### PALABRAS CLAVE

Gobierno de la Unión, Gobiernos de los Estados recursos, organismos locales hídricos, recursos hídricos, la India, estilo de vida, Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas

---

<sup>1</sup> Las visiones y opiniones expresadas en este artículo pertenecen exclusivamente al autor y no necesariamente reflejan las del organismo gubernamental donde el autor trabaja.

## RELACIÓN DE ACRÓNIMOS

DZM	Desarrollo de Zona de Mando
URH	Utilización de Recursos Hídricos
CCA	Comisión Central de Aguas
CIIA	Consejo Indio de Investigación Agraria
MDRH	Ministerio de Recursos Hídricos
BNADR	Banco Nacional de Agricultura y Desarrollo Rural (antes llamado Corporación para Refinanciación de la Agricultura o CRA)
ANZS	Autoridad Nacional de Zonas de Secano
CNA	Comisión Nacional del Agua
CNRH	Consejo Nacional de Recursos Hídricos
DISP	Departamento de Ingeniería de Sanidad Pública
AUA	Asociación de Usuarios de Agua
PRI:	Instituciones Panchayati Raj <ul style="list-style-type: none"><li>• Zila Parishad – Consejo de Distrito</li><li>• Panchayat de nivel intermedio (denominados Panchayat Samiti o Mandal Panchayat según los Estados)</li><li>• Panchayat municipales o Gram Panchayats</li><li>• Organismos locales urbanos (Corporaciones Municipales y Consejos Municipales)</li></ul>
DRH	Departamento de Recursos Hídricos: alude también al Departamento de Riego (del Estado) y al Departamento de Obras Públicas (DOP)



## I. INTRODUCCIÓN

### 1. COMENTARIOS GENERALES

En esta contribución se pretenden describir inicialmente las disposiciones constitucionales respecto a la función del Gobierno Central (Unión), los Gobiernos de los Estados y los organismos locales en la gestión de los recursos hídricos, además de las organizaciones relacionadas con el agua a nivel de Gobierno de la Unión, de los Estados y subestatal. A partir de entonces, los asuntos, administrativos y de otra índole, sobre la gestión de los recursos hídricos en la India, que es un país federal (o, como algunos prefieren llamarlo, un modelo de gobierno “cuasifederal” o “de Unión”), se debatirán seguidos de una revisión sobre cómo se han gestionado las disputas interestatales. A efectos de esta ponencia, el término “Gestión de recursos hídricos” se emplea en su significado más amplio de la gestión de los recursos hídricos, que incluye el desarrollo de planes hidrológicos, la operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua y otros asuntos sobre gestión del agua como el reparto entre los usos compartidos y entre las distintas regiones, además de medidas para garantizar el aprovechamiento óptimo del agua, la mayoría de las cuales son emprendidas por organismos gubernamentales. Teniendo en cuenta que las estrategias de gestión de recursos hídricos deben ser específicas del contexto y que no existe un marco que satisfaga a todos los países, esta ponencia pretende ofrecer al lector una buena sensación de cómo se están gestionando los recursos hídricos a nivel estatal y subestatal en la India y la función que el Gobierno de la Unión ha tratado de desempeñar.

### 2. ANTECEDENTES CONSTITUCIONALES

Muchos de los acuerdos constitucionales de India que entraron en vigor en la década de 1950 se remontan a los días del imperio británico, o como lo llamamos en India, el Raj británico. Numerosos acuerdos de tipo federal datan al menos de la ley *Government of India Act* de 1935, promulgada antes de la independencia.



India no es un país compuesto de Estados amalgamados. Todo lo que constituye India actualmente era parte del Raj británico, directamente gobernado por los británicos o como Estados principescos bajo el dominio de los británicos.

La Constitución de India creó simultáneamente la Unión India y los Estados, cuyas fronteras pueden alterarse o incluso se pueden formar nuevos Estados. El término federal nunca se menciona en la Constitución. Cuando se formuló la Constitución, India acababa de sufrir una división dolorosa y violenta del Raj británico en India y Pakistán. Por eso, los padres de nuestra Constitución la inclinaron en favor de la Unión y no en favor de los Estados. Sin embargo, esto no es aplicable para los asuntos relacionados con el agua, tal y como se explica en este artículo.

Cabe señalar que India es una Unión de 28 Estados y siete Territorios de la Unión con dos Territorios de la Unión que poseen sus propias legislaturas. A su vez se divide en 607 distritos, que son unidades administrativas del Gobierno del Estado. La mayoría de los distritos rurales tienen además un Zila Parishad (Consejo de Distrito) como el más elevado de los tres escalones de las Instituciones Panchayati Raj (PRI) u organismos locales de carácter rural. El número total de PRI en India asciende a 239.544, de las cuales 537 son Zila Parishads y 6094 Panchayats de nivel intermedio (llamadas Panchayat Samiti o Mandal Panchayat según los distintos Estados), siendo el resto Panchayats municipales o Gram Panchayats. Existen 3551 organismos local urbanos (Corporaciones Municipales y Consejos Municipales) en el país.

### **3. HIDROLOGÍA EN INDIA**

Más del 70% de las precipitaciones anuales en casi todas las regiones de India (aunque las precipitaciones medias anuales del país corresponden a 105 cm, la cuantía de lluvia difiere notablemente de una región a otra en India) se concentra habitualmente en los tres meses del monzón, entre julio y septiembre. En ese lapso de tres meses, hay unos 40 días de lluvia al año. En muchas zonas del país, grandes proporciones de las precipitaciones anuales se acumulan en tres, cuatro o cinco días de lluvias intensas. Numerosas áreas



del país sufren inundaciones cada año tras las lluvias del monzón, mientras que hay otras zonas importantes del país proclives a carecer de las lluvias monzónicas, lo que resulta en sequías y hambrunas. Evidentemente, esto afecta a la manera de pensar de todos, desde los representantes de los Gobiernos de la Unión y de los Estados hasta los agricultores que tienen la vista puesta en sus estanques de sus municipios. Hay preocupaciones sobre el almacenamiento del agua, los embalses, los muros de contención para retener el agua y utilizarla más tarde o para prevenir inundaciones, los trasvases y el aprovechamiento de las aguas subterráneas.

Además, al menos desde 1860, los Gobiernos de los Estados asumieron todos los derechos para construir proyectos hidráulicos, así como todos los derechos sobre ríos, masas de agua, etc. Por eso, la gestión privada o comunitaria del agua solamente se puede efectuar si el gobierno lo permite. La única excepción es la extracción y el uso de aguas subterráneas de los terrenos propios, dado que las derechos de aguas subterráneas van anejos a las tierras. Aunque se pueden vender las aguas subterráneas extraídas, los derechos sobre las aguas subterráneas no se pueden vender por separado: van de la mano de las tierras. Recientemente, el Gobierno ha decidido considerar el acceso privado mediante partenariados público-privados (PPPs) para el desarrollo hidroeléctrico.

Las tasas de agua de los Gobiernos de los Estados por el abastecimiento de agua de riego y de agua doméstica/potable han sido tradicionalmente muy bajas y ningún Gobierno estatal ha mostrado ni parece que quiera mostrar coraje político (por miedo a perder votos en las elecciones) para incrementar significativamente esas tasas aunque sea sólo para costear los gastos de mantenimiento con los impuestos recaudados. Esto limita evidentemente las capacidades de los gobiernos en lo concerniente a la gestión del agua.

Podemos añadir que mientras la India posee casi el 16% de la población mundial, tiene que arreglárselas con el 4% de los recursos mundiales de agua dulce. Los flujos medidos de aguas superficiales en India se han estimado en 1869 mil millones de metros cúbicos, de los cuales 690 mil millones de metros cúbicos se pueden aprovechar (disponibilidad condicionada) si se crean medios



de almacenamiento adecuados. Asimismo, existen recursos de aguas subterráneas dinámicos (reponibles), cuyo potencial ha sido estimado en 432 mil millones de metros cúbicos, incluyendo la reposición debido a riego por canales. En definitiva, los recursos hídricos explotables estimados ascienden a 1122 mil millones de metros cúbicos. (690 más 432). La disponibilidad de agua en las cuencas hidrográficas se indica en la Tabla 1. A finales del siglo XX, la utilización de agua del país en miles de millones de metros cúbicos se evaluó del siguiente modo: (i) riego 501, (ii) usos domésticos (incluyendo agua de boca) 30, (iii) usos industriales 20, (iv) energía 20 y (v) otros 34, en total 605 mil millones de metros cúbicos. India tiene una población de 1028 millones (Censo de 2001) y su superficie total es de 3.287.263 km<sup>2</sup> o aproximadamente 329 millones de hectáreas, de las cuales 146 millones de hectáreas están degradadas y 85 millones de hectáreas corresponden a tierra arable de secano. La superficie neta cultivada es de 145-150 millones de hectáreas. Fuera de la zona de cultivo de la India, el 40% es de regadío y produce el 55% de los alimentos del país, mientras que el 60% es de secano y produce el 45% restante. Todavía más al interior de la zona de regadío el 31% está cubierta por agua canalizada, el 58% por aguas subterráneas y el 11% por depósitos y otras fuentes.

#### **4. EL AGUA SEGÚN LA CONSTITUCIÓN**

La Constitución de la India (adoptada en 1949) establece la jurisdicción legislativa y funcional de los gobiernos de la Unión y de los Estados inclusive con respecto al agua. El agua es fundamentalmente una cuestión de Estado y ha sido así desde que la Ley del Gobierno de la India de 1935 de la India Británica transfirió el riego del control central a las provincias y el gobierno de la Unión tiene una función constitucional únicamente en el caso de las aguas interestatales. El Anexo Siete de la Constitución contiene listas de temas sobre los cuales el Parlamento de la Unión puede legislar (Lista I, Lista de la Unión), sobre los cuales tanto el Parlamento de la Unión como la asamblea legislativa de un Estado pueden legislar (Listado III, Lista concurrente) y sobre las cuales sólo la asamblea legislativa de un Estado puede legislar (Lista II, Lista de los Estados). La entrada 17 de la Lista de los Estados dice: "El agua, es decir, los sistemas de abastecimiento, riego y canales, drenaje y diques, reservas de



agua y energía hidráulica [están] sujetos a las disposiciones de la entrada 56 de la Lista I (Lista de la Unión)". La entrada 56 de la Lista de la Unión dice: "La regulación y el desarrollo de los ríos interestatales y de las cuencas fluviales hasta el extremo en el que dicha regulación y desarrollo bajo el control de la Unión sea declarada por el Parlamento por ley como de interés público". El artículo 262 de la Constitución trata sobre la declaración de controversias relacionadas con los aspectos de los ríos interestatales o las cuencas fluviales que conceden al Parlamento de la Unión el derecho a legislar con el fin de "declarar cualquier controversia o demanda con respecto al uso, distribución o control de agua de cualquier río o cuenca fluvial interestatal". Sólo se han promulgado dos de dichas leyes: la Ley de Consejos Fluviales de 1956 y la Ley de Controversias Hídricas Interestatales de 1956 (y su correspondiente enmienda de 2002). Existe además un artículo en la Constitución que abordar los conflictos interestatales generales, pero en el caso del agua prevalece el Artículo 262.

Otra entrada importante es la Entrada 5 de la Lista de los Estados que dice: "El gobierno local, es decir, la constitución y los poderes de las corporaciones municipales, los *improvement trusts* (en español, fideicomisos de mejora o serie de medidas tomadas para mejorar las condiciones de higiene y salubridad de la ciudad), las juntas de distrito, las autoridades de establecimiento de minería y otras autoridades locales a efectos de autogobierno local o administración municipal". Esta entrada junto con las Enmiendas nº 73 y 74 a la Constitución (ambas de 1992) relacionadas con la *Panchayats* y los municipios, otorga poder a la asamblea legislativa de los Estados para determinar las funciones que dicha asamblea legislativa puede conferir a las *Panchayats* o a los municipios. El Anexo Once a la Constitución ha indicado que las asambleas legislativas de los Estados pueden considerar la restitución de algunos poderes y responsabilidades relacionadas con los riegos menores, la gestión de los recursos hídricos y el desarrollo de las cuencas, y con el agua potable, los organismos de los *Panchayat* a diversos niveles dentro de su Estado, y el Anexo Doce indica que las asambleas legislativas de los Estados pueden considerar devolver algunos poderes y responsabilidades relacionados con el abastecimiento de agua para uso doméstico, industrial y comercial a los



organismos municipales de su Estado. Las decisiones a este respecto pueden variar y han variado de un Estado a otro, los cuales no han tenido por lo general muchas ganas de restituir sus poderes a los organismos locales urbanos y rurales.

“Agricultura” (y, por implicación, desarrollo rural) íntimamente relacionada con la gestión de los recursos hídricos y “salud pública” que incluye la disposición del agua potable, son también asuntos incluidos en la Lista de los Estados.

Otra disposición constitucional que vale la pena resaltar es la Entrada 10 de la Lista de la Unión, que dice: “Los Asuntos Exteriores, todos los asuntos que relacionan a la Unión con cualquier país extranjero”. Esto se lee junto con la entrada 14 de la Lista de la Unión “La formalización de tratados y convenios con países extranjeros y la entrada en vigor de tratados, acuerdos y convenios con países extranjeros” significa que el Gobierno de la Unión no está obligado a consultar a los Estados, ya sean ribereños o de otra índole, al negociar sobre asuntos tales como el reparto del agua y el uso de los recursos hídricos con los países vecinos.

Una enmienda a la Constitución para modificar el Anexo Siete exige la aprobación de dos tercios de los miembros presentes y la votación en el Parlamento Central y por las asambleas legislativas de la mayoría de los Estados de la Unión India.

En esta coyuntura sería pertinente echar un vistazo a algunas de las instituciones y organizaciones a escala de la Unión, estatal y subestatal que juegan papeles significativos en la gestión de los recursos hídricos.





## II. ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL AGUA EN INDIA

### 1. ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON EL AGUA DENTRO DEL GOBIERNO DE LA UNIÓN

El principal organismo del Gobierno de la Unión relacionado con el agua es el Ministro de Recursos Hídricos o MDRH (anteriormente denominado Departamento de Riego) que es la organización nacional responsable de la planificación general y la gestión de los recursos hídricos del país. El MDRH se creó en 1985. Anteriormente el Departamento de Riego formaba parte del Ministerio de Agricultura. Este Ministerio se implica hasta el extremo de que las controversias interestatales sobre el agua (debatidas más adelante) tienen que ser tratadas por el Gobierno de la Unión. La Comisión Central de Aguas (CCA), el Consejo Central de Aguas Subterráneas y la Agencia Nacional de Desarrollo del Agua proporcionan ayuda técnica general al MDRH. La CCA también ofrece asesoramiento técnico si los gobiernos de los Estados así lo solicitan, y se espera que examinen a nivel técnico todos los grandes proyectos de irrigación que superen un cierto tamaño (proyectos de irrigación de tipo medio con una zona de mando cultivable –CCA- de 2.000 a 10.000 hectáreas y grandes proyectos de irrigación con una CCA de 10.000 hectáreas como mínimo) de los gobiernos de los Estados, antes de que la Comisión de Planificación (véase más adelante) acepte permitir que los fondos sean destinados a dichos proyectos. Sin embargo, la CWC es un organismo puramente centralizado, al igual que el Consejo Central de Aguas Subterráneas a través de este Consejo también dispone de oficinas en muchos Estados y ha emprendido catas y el trazado de mapas de aguas subterráneas por todo el país.

El MDRH también hace funcionar Planes Patrocinados a nivel Central (PCC) particularmente en la esfera del Desarrollo de las Zonas de Mando (o DZM) que se debatirán más tarde, siendo un Plan Patrocinado a nivel Central uno en el que se entregan fondos centrales a los Estados que tienen que poner a disposición una contraprestación o “fondos equivalentes” en una proporción predeterminada para cada PCC. El Gobierno Central proporciona las pautas para un PCC en calidad de principal proveedor de fondos para el plan (que puede consultar a los Gobiernos de los Estados mientras formula dichas



pautas), mientras que la implantación es responsabilidad de cada Gobierno de los Estados con el proceso de supervisión del Ministerio Central pertinente en el campo antes de entregar más fondos. El MDRH también ha estado administrando un Programa Acelerado de Beneficios para el Riego (PABR) en calidad de PCC, en el que los gobiernos de los Estados proponen proyectos de riego al MDRH para sancionar fondos para los mismos y después construir los proyectos. El Gobierno Central también puede declarar, con el consentimiento del Gobierno del Estado implicado, un proyecto de importancia nacional, en cuyo caso el Gobierno de la Unión asumiría la responsabilidad de su financiación como proyecto del sector central.

Que los gobiernos de los Estados gestionan sus recursos hídricos a su discreción se puede entender porque un proyecto de ley de modelo de regulación de las aguas subterráneas preparado y puesto en circulación por el MDRH no encontró ningún gobierno de los Estados que deseara adoptar la legislación en las líneas propuestas por el modelo de proyecto de ley. Se ha diseñado un método indirecto para el control central de la sobreexplotación, por el cual el Banco Nacional de Agricultura y Desarrollo Rural (BNADR, antes llamado Corporación para Refinanciación de la Agricultura o CRA), que está vinculado al Departamento de Banca y a la Reserva Bancaria de la India, no vuelve a financiar a los bancos en cuanto a préstamos a agricultores relacionados con aguas subterráneas (riego menor) en aquellos bloques del país en los que la explotación de las aguas subterráneas ha traspasado cierto nivel.

Asimismo, las Políticas Nacionales sobre el Agua de 1987 y 2002 en cuya formulación participó activamente el MDRH, que trató de llegar a un acuerdo entre los Estados sobre un conjunto mínimo de declaraciones básicas sobre el agua, no se pusieron en funcionamiento puesto que no eran vinculantes entre los Estados que podían escoger la formulación de sus propias políticas sobre el agua.



El MDRH también presta servicio al Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) fundado en 1983 y al Consejo Nacional del Agua (CNA), fundado en 1990.

El CNRH está presidido por el Primer Ministro e incluye al Ministro de Recursos Hídricos de la Unión, a los Ministros titulares de todos los Estados, a los Gobernadores de los Territorios de la Unión y a los Ministros Centrales importantes. Lamentablemente, se ha reunido con poca frecuencia (un total de cuatro reuniones a lo largo de 20 años hasta 2004) y no ha demostrado ser muy efectivo. Dada la naturaleza política del organismo y la necesidad de que estén de acuerdo el gobierno de los Estados y la Unión, sus deliberaciones sobre la mayoría de los asuntos permanecen inconclusas.

El CNA está presidido por la Secretaría del Gobierno del MDRH e incluye a los Secretarios Jefes de todos los Estados y de los Territorios de la Unión, a los Secretarios de los ministerios pertinentes de la Unión y al Presidente del CWC. Dada su composición, aunque el CNA es menos político, no está libre del proceso político. Antes de 2004 se había reunido once veces. No obstante, en vista de la necesidad de que todos los Estados estuviesen de acuerdo, muchos asuntos se mantienen pendientes durante años.

Existe además un Consejo Interestatal con el Primer Ministro, algunos ministros de la Unión y los Ministros principales y Asistentes de los Gobernadores de los Estados y Territorios de la Unión como miembros que abordan los diversos asuntos entre el Centro y los Estados y entre los Estados. Se consiguen pocas decisiones de calado y los asuntos quedan pendientes durante largos periodos de tiempo.

El MDRH también coordina con el Ministerio de Asuntos Exteriores sobre todos los asuntos relacionados con el agua que implican tratados e interacciones con los países vecinos cuyas cuencas fluviales atraviesan fronteras internacionales. El MDRH está también asociado con diversos consejos interestatales de gestión que constituyen acuerdos burocráticos intergubernamentales por los que los Gobiernos de los Estados implicados (y en algunos casos el propio



MDRH) se encuentran representados por burócratas o ingenieros (tecnócratas) en organismos responsables de coordinar las operaciones diarias en cuanto a la asignación previamente acordada de recursos hídricos de un canal o río en algunos sistemas que abarcan más de un Estado. Esto sólo existe en algunos casos. Aunque algunos observadores se refieren a estos consejos de gestión interestatales como consejos fluviales, son distintos de las organizaciones de cuenca, que no existen pero que se han defendido durante años. Estos organismos propuestos estarían compuestos por diversos interlocutores, incluyendo los usuarios del agua, los organismos locales (tanto urbanos como rurales), los representantes del Gobierno Estatal y el líder de la oposición en las Cortes Estatales.

Otros organismos centrales asociados con el sector del agua incluyen el Ministerio de Desarrollo Rural, que proporciona fondos para proyectos de agua potable (y uso doméstico) en el sector rural a los Gobiernos de los Estados. Los fondos proporcionados por el Ministerio de Desarrollo Rural a los Estados para Programas de Generación de Empleo también se utilizan entre otras cosas para obras de construcción relacionadas con el agua. Este Ministerio y el Ministerio de Agricultura, se han visto implicados en ofrecer ayuda principal a los gobiernos de los Estados y en marcar las pautas para los PCC y los planes del sector central relacionados con los proyectos de desarrollo de cuencas en zonas de secano. En ocasiones los dos ministerios han colaborado en la elaboración de pautas comunes, mientras que otras veces dichas pautas (y los correspondientes objetivos mencionados de desarrollo de las cuencas) han sido diferentes.

En 2006 se constituyó una Autoridad Nacional de Zonas de Secano (ANZS) bajo la protección del Ministerio de Agricultura, aunque varios Ministerios habían presionado para que se creara la ANZS bajo su amparo. Recientemente el Ministerio de Desarrollo Rural ha hecho circular por todos los Gobiernos de los Estados las Pautas Comunes para Proyectos de Desarrollo de las cuencas formalizadas por la ANZS en marzo de 2008.



El Ministerio de Agricultura y su adjunto Consejo Indio de Investigación Agraria (CIIA), que posee sus estaciones centrales y subestaciones de investigación repartidas por todo el país, también es responsable de fomentar la ampliación de la agricultura y la transferencia tecnológica tanto para zonas de regadío como para zonas de secano, y para la investigación agraria incluyendo la agricultura de regadío. Sin embargo, las universidades agrícolas normalmente están establecidas por los gobiernos de los Estados.

El Ministerio de Agricultura también hace funcionar PPCs como el de la propagación de riego por goteo y aspersión para horticultura y agricultura. El Ministerio de Desarrollo Urbano y de la Vivienda proporciona planes y financiación a los Gobiernos de los Estados para proyectos de aprovechamiento de los recursos hídricos para uso doméstico y de boca.

El Ministerio de Medio Ambiente y Bosques participa en la Ley de (Protección) de Medio Ambiente de 1986, la Ley de (Prevención y Control de la Contaminación) de las Aguas Centrales de 1974 y la ley de Conservación de Bosques de 1980, que plantean restricciones al desarrollo de nuevos además de la ampliación de antiguos planes de desarrollo de recursos hídricos en zonas ecológicamente sensibles y en consecuencia los Gobiernos de los Estados tienen que transferir muchas obras hidráulicas al Ministerio de Medio Ambiente o sus organismos para conseguir la aprobación medioambiental.

De una forma u otra, otros Ministerios tales como Transportes, Energía o Desarrollo Industrial están implicados en la gestión de los recursos hídricos.

El MDRH (y los ingenieros civiles que lo dominan a éste y al CWC) aspiran a que todos los aspectos relacionados con el agua de todos los ministerios centrales vayan a parar a él, como afirmaba un documento del MDRH de 2003 sobre Desarrollo y Gestión Integradas de Recursos Hídricos. Recientemente, el Ministerio de *Panchayati Raj* ha reclamado que todos los planes de las zonas rurales pasen previamente por él.



Antes de concluir nuestro breve resumen de las organizaciones relacionadas con el agua a nivel del Gobierno de la Unión, debe hacerse mención a la Comisión de Planificación de la India. La Comisión de Planificación no es un organismo legal dirigido por el Primer Ministro con un Vicepresidente a jornada completa, miembros a jornada completa a cargo de diversos sectores de la economía y una secretaría bien provista de personal. Junto con el Consejo de Desarrollo Nacional (CDN) que consta del Primer Ministro e importantes Ministros Centrales además de Ministros principales y Asistentes de los Gobernadores de los Estados y de los Territorios de la Unión y que se reúne como mínimo una vez al año, la Comisión de Planificación prepara un enfoque para cada Plan Quinquenal, así como el propio Plan Quinquenal y, después de un proceso de consultas detalladas con los gobiernos de los Estados y los Ministerios Centrales, determina la envergadura del plan anual en cuestión de fondos para cada Ministerio Central y cada Gobierno del Estado. Naturalmente, muchos planes/proyectos relacionados con el agua y presupuestos para planes se ven afectados e influenciados por este tema. La Comisión de Planificación también ofrece vía libre a los proyectos de diversos planes y a proyectos mayores de Ministerios Centrales para su implantación en los Estados.

## **2. ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON EL AGUA A NIVEL DE GOBIERNO DE LOS ESTADOS**

Como ya se ha indicado, los gobiernos de los Estados son responsables de la gestión real del sector de los recursos hídricos. La administración estatal del agua, conocida de muy diversa forma, a veces como Departamento de Riego (Estatual), o Departamento de Obras Públicas (DOP), o Departamento de Recursos Hídricos en los distintos Estados, es responsable de la construcción, mantenimiento, operación y gestión de proyectos de almacenamiento de agua y riego superficial. Normalmente existe un departamento independiente para las aguas subterráneas, y otro independiente para el agua de boca (y de uso doméstico) que en algunos Estados se denomina Departamento de Ingeniería para la Salud Pública (DISP) y que también se ocupa del saneamiento. Como las responsabilidades acerca de la gestión de recursos hídricos con frecuencia son asumidas por los ministerios que tienen relación con las obras públicas, la sanidad o la conducción interna de aguas, se agrupan dentro de actividades



tales como la construcción de carreteras y se les conoce habitualmente como “departamentos de ingeniería” o “departamentos de obras” dentro del Gobierno de los Estados.

El Departamento de Riego, sea cual fuere el nombre por el que se le denomine, está cambiando su nombre de forma gradual en cada uno de los Estados a Departamento de Recursos Hídricos (por eso en lo sucesivo aludiremos a él como Departamento de Recursos Hídricos). Además de los sistemas de canalización para riego y de las presas, y de las obras de control de las avenidas, normalmente se ocupa de la asignación del agua para usos alternativos (riego, uso doméstico y de boca, uso industrial, fines ambientales y usos relacionados con el ocio) y la planificación a largo plazo del desarrollo de los recursos hídricos y del aprovechamiento del agua dentro del estado dado que, con el crecimiento de las poblaciones, los cambios tecnológicos en los sectores agrícola e industrial y el cambio en los estilos de vida de las personas (todo ello conducente a un aumento de la demanda de agua) y el cambio gradual pero sostenido desde la independencia de la India de la ganadería de subsistencia a la ganadería comercial, cada vez más regiones se están transformando de zonas con excedentes de agua a zonas con carencias de agua. El Departamento de Recursos Hídricos normalmente posee también una Dirección de Investigación y Diseño de Ingeniería del agua (o riego) adjunta a él, y un Instituto de Gestión del Agua y de la Tierra (IGAT) o un Instituto de Formación y Gestión del Riego (IFGR) asociado a él con fines de capacitación e investigación de posibles acciones.

El Departamento de Recursos Hídricos (antes denominado de riego) también se ha ocupado tradicionalmente de los asuntos relacionados con los recursos hídricos a nivel interestatal y del gobierno central por medio de una célula especial creada para tal fin, y sigue haciéndolo.

Ya se ha hecho mención a los Departamentos DISP y de Aguas Subterráneas. Otros departamentos de los Gobiernos de los Estados que se ocupan del agua son el Departamento de Agricultura (con las Universidades agrícolas de los estados vinculadas a él), el Departamento de Desarrollo Rural y *Panchayati*



*Raj*, el Departamento de Desarrollo Urbano y Autogobierno Local, el Departamento de Ganadería y Pesca y el Departamento de Utilización de Recursos Hídricos y Zonas de Control. El Departamento de Gestión de Catástrofes también está implicado: en épocas de sequía el suministro de agua potable para las personas y el ganado es un componente de alivio de la sequía y en época de inundaciones, la gestión de las ayudas está coordinada y financiada por el Departamento de Gestión de Catástrofes.

Los Departamentos de Industria, Minería y Energía interactúan separadamente con los Departamentos de Recursos Hídricos para obtener cantidades concretas de agua de los canales, lagos, etc. asignadas para grandes proyectos en sus sectores. El Departamento de Energía, a través de un Consejo Estatal de la Electricidad o empresa de producción de energía eléctrica también es responsable del funcionamiento de proyectos de energía hidroeléctrica normalmente situados en los emplazamientos de las presas.

El Departamento de Medio Ambiente y el Consejo Estatal de Contaminación tienen que ser consultados para la eliminación ambiental de todos los proyectos relacionados con el agua, como hace el Departamento de Bosques.

A nivel de Gobierno de los Estados, cada uno de los departamentos consta de un Departamento Administrativo o de Secretaría dirigido por un Ministro y un Secretario Principal del Gobierno o un Secretario del Gobierno, y uno o varios Departamentos Ejecutivos o de Área segmentados por funciones, cuyo jefe de departamento pueda ejercer designaciones tales como Director, Ingeniero Jefe o Comisario. En algunos casos, también se establecen empresas del sector público. Por ejemplo, algunos estados tienen empresas de pozos tubulares, o empresas de ordenación del territorio.

La asignación de funciones entre los diversos departamentos de los gobiernos de los Estados se rige por las reglas comerciales que dicta o modifica el Consejo de Ministros del Gobierno de los Estados.





Puesto que los diversos Gobiernos de los Estados van siempre escasos de recursos económicos en comparación con el Gobierno de la Unión, se busca ayuda económica basada en el plan en forma de PPCs o Planes del Sector Central y los gobiernos de los Estados tienden a dar prioridad a los planes y programas para los cuales el Gobierno Central les proporciona fondos. Esto también sirve para el sector de los recursos hídricos y todas las actividades relacionadas con el agua. Estos fondos del Gobierno Central relacionados con los planes se añaden al reparto de impuestos, etc. entre la Unión y los Estados para los que existen disposiciones constitucionales independientes porque aquéllas se convirtieron en parte de los recursos de los Estados por derecho y no se consideran parte de ninguna ayuda del gobierno Central a los Estados.

Un ejemplo de un departamento de un gobierno estatal del sector de recursos hídricos completamente dependiente de un PPC es el Departamento de Zonas de Mando y Utilización de Recursos Hídricos (Departamento DZM y URH) (este autor ha trabajado como Secretario del Gobierno de este departamento). Desde 1974, el Ministerio de Agricultura de la Unión, y posteriormente el MDRH, han estado trabajando con un PPC para DZM. El objetivo es que el potencial de riego creado a través de las obras de riego se aproveche de manera óptima a través de la zona de mando o zona controlable del proyecto de riego. Para esto el canal menor tiene salidas al terreno de cada agricultor por medio de la construcción de cursos de agua. Asimismo, se construyen tubos de drenaje y caminos de explotación para atender el servicio de los terrenos de los agricultores. Podemos añadir que una gran proporción de los agricultores de cada control de riego son pequeños agricultores con propiedades diseminadas, mientras que una salida del canal puede estar diseñada para regar entre cinco y ocho hectáreas o incluso más (anteriormente esta zona tenía 40 hectáreas) y así cada curso de agua puede suministrar agua a varios terrenos agrícolas. El programa DZM también contempla ofrecer servicios de ampliación en el sector agrícola e investigación agrícola de apoyo de tipo adaptativo y adoptivo, plantación de árboles, y si se trata de una nueva zona que está siendo “colonizada” gracias al proyecto de riego, o se está transformando de agricultura de secano a agricultura de regadío, entonces el programa DZM también puede atender la organización del abastecimiento de



entrada y la comercialización de la producción agrícola, e incluso la planificación y la creación de nuevos pueblos y ciudades, la organización del agua potable, el desarrollo de pastos y la cría de ganado, forestación y carreteras para unir pueblos y ciudades con la zona de riego (esto es parecido al enfoque de “ventajas de las cuencas” que se está adoptando en las zonas de secano). En el caso de los proyectos integrados DZM, el funcionamiento y mantenimiento del sistema de riego también formaría parte del proyecto DZM. DZM también supone la difusión de la Gestión Participativa del Riego (GPR) y la cesión de ciertas funciones de riego y gestión del agua a las Asociaciones de Usuarios de Agua (AUA). Mientras los proyectos integrados DZM son gestionados en su totalidad por el Departamento de DZM y URH y se comentarán más ampliamente en el siguiente apartado, para los proyectos DZM no integrados el departamento de DZM y URH solicita que los departamentos implicados asuman los trabajos relacionados con el DZM en el proyecto en cuestión a través de sus respectivos presupuestos y personal y el mismo departamento asume algunas actividades importantes del DZM, especialmente la construcción de cursos de agua y tubos de drenaje a través de su propio personal del departamento. Quizás, si la ayuda para el DZM en el marco de un PPC no hubiese estado próxima, muchos estados no habrían adoptado el enfoque DZM. La Política Nacional sobre el Agua de 1987 defendía que todos los proyectos de riego deberían adoptar el enfoque DZM y la Política Nacional sobre el Agua de 2002 también recomienda un enfoque multidisciplinar que incluye el DZM.

Otro grupo de actividades relacionadas con los recursos hídricos en el marco de los PPC de los Ministerios de Agricultura y de Desarrollo Rural de la Unión pertenece a los programas individuales de beneficiarios y programas de creación de empleo para las zonas rurales. En un estado de la India, Rajasthán, se creó un Departamento de Planes Especiales de Agricultura para dichos proyectos (y este autor fue enviado tres veces a él, dos como Subsecretario de Gobierno y una vez como Secretario Especial del Gobierno). Posteriormente, el departamento cambió su nombre a Departamento de Desarrollo Rural Integrado y Planes Especiales y actualmente se encuentra fusionado dentro del Departamento de Desarrollo Rural del Estado y



*Panchayati Raj.* Los programas beneficiarios individuales incluían la ayuda a los agricultores individuales para acceder a créditos bancarios para pozos, instalaciones de bombeo, sistemas de aspersión, canalizaciones, etc., junto con el ofrecimiento de subvenciones del gobierno a los agricultores pequeños y marginales y a aquellos situados por debajo del umbral de la pobreza, con el fin de reducir la carga de la devolución.

A tal fin se preparan pequeños planes de riego (se puede observar que el término riego menor se usa independientemente de riego a base de pozos de agua subterránea y para los planes de riego de pequeñas superficies). Los planes de riego menor son aprobados por el BNADR para refinanciar bancos comerciales o cooperativos específicos en ciertas áreas sobre créditos concedidos a agricultores individuales. Las ayudas se entregan mediante organizaciones especiales de proyectos establecidas a nivel de distrito (que se describirán más adelante en el siguiente apartado).

En cuanto a los planes de creación de empleo, los Gobiernos de los Estados los han ido ejecutando a través de diversos departamentos segregados funcionalmente a nivel estatal o a través de organizaciones especiales de proyectos a nivel de distrito, o a través de entidades locales de tipo rural (PRI), y algunos de los trabajos para la creación de empleo pertenecen al riego o al agua potable.

En India se utiliza el término “cuenca” comúnmente para hacer referencia a cuencas receptoras relativamente pequeñas en áreas de secano donde no existen ríos ni canales; el término “cuenca” no se emplea como sinónimo de “cuenca hidrográfica”. El desarrollo de las cuencas (principalmente de las cuencas de entre 40-50 hectáreas y 250-300 hectáreas) es otra actividad que ha dependido en gran manera de la ayuda del gobierno central en el marco del PCC. Las direcciones de cuencas a nivel estatal evolucionaron a partir de las antiguas direcciones de conservación del terreno. Anteriormente estaban unidas al Departamento de Estado de Agricultura mediante parte de la ayuda del gobierno central recibida por ellos que estaba dentro del Programa de Desarrollo de los Desiertos o del Programa de Zonas Propensas a la Sequía, y



en programas o planes de desarrollo integrado de cuencas. Hace un par de años, la dirección de cuencas se transfirió desde el Departamento de Estado de Agricultura al de Desarrollo Rural del Estado y Departamento Panchayati Raj. Como consecuencia de los aspectos técnicos relacionados con el uso y tratamiento adecuados de los terrenos (tanto las tierras comunes como la propiedad privada de las personas), en la actualidad recibe menos énfasis que los aspectos participativos (y políticos) durante el desarrollo de las cuencas.

Como ya se ha indicado anteriormente en esta ponencia, los PPC del Gobierno de la India atañen a los Gobiernos de los Estados y proporcionan fondos de contravalor (acción de contrapartida) con arreglo a índices predeterminados e implementan el programa/plan conforme a las pautas del Gobierno de la Unión. En consecuencia, el Departamento de Planificación de los Estados, que fija los máximos anuales del presupuesto del plan para cada departamento del gobierno de los Estados incluidos aquellos que tratan proyectos de gestión de recursos hídricos y desarrollo de recursos hídricos, es otro departamento del Gobierno de los Estados que influye sobre la gestión de los recursos hídricos.

### **3. ORGANIZACIONES RELACIONADAS CON EL AGUA A NIVELES SUBESTATALES**

#### **A) Segundo nivel de federalismo indio**

Los departamentos de los Gobiernos de los Estados y sus funcionarios y personal en la capital del Estado a nivel regional (o de división), a nivel de distrito (en el que normalmente cada departamento tiene un funcionario a nivel de distrito o DLO) y en las unidades administrativas del subdistrito (subdivisiones y *tehsils*) y de ahí hacia abajo hasta el nivel de pueblo (todos los cuales son transferibles de un puesto a otro, de una zona a otra, por el Departamento del Gobierno del Estado) forman parte del segundo nivel del federalismo indio (el primer nivel es el Gobierno Central o de la Unión y sus trabajadores, sea cual fuere su puesto en el país). Parecido es el caso de las entidades de proyectos especiales (dirigidas por personal de los departamentos de los Estados que pueden ser organismos multidepartamentales o monodepartamentales) creados con fines específicos y situados a niveles subestatales, con frecuencia a nivel de distrito. Los DLO de todos los



departamentos relacionados con el agua tienen importantes funciones que desempeñar en la gestión de los recursos hídricos.

El distrito es la principal unidad administrativa del Gobierno del Estado que realiza todas las numerosas tareas de regulación y de desarrollo. La coordinación local del trabajo de los DLO y de los demás funcionarios de todos los diversos departamentos a nivel estatal la realiza el o la Recaudadora del Distrito (también conocido como Subcomisario o Magistrado de Distrito en algunos Estados) que es un funcionario del Servicio Administrativo indio asignado a un distrito por el Gobierno del Estado (este autor ha trabajado como Recaudador en dos distritos). El o la Recaudadora es a la vez jefe de la administración general y agente y representante del Gobierno del Estado en el distrito y ha sido así desde los días en los que los británicos gobernaban la India, por lo que ha recibido una posición privilegiada dentro de la administración local remontándonos a 1786. Por medio de un sistema de más de 70 comités a nivel de distrito, el o la Recaudadora coordina el trabajo de los departamentos individuales o departamentos agrupados por sectores dentro del distrito. Así pues, el o la Recaudadora posee una función importante en la coordinación del desarrollo de la agricultura y la ganadería, el desarrollo industrial, el desarrollo del riego y del agua potable, la protección frente a sequías del distrito, la planificación de las labores de protección frente a inundaciones, como también en la elaboración de los aspectos generales del Plan de (Desarrollo) del Distrito. A través del Comité de coordinación de bancos a nivel de distrito, él coordina los préstamos de desarrollo de todos los sectores incluyendo el sector del agua. Es Presidente/a o miembro importante de todos los organismos de proyectos especiales creados por el Gobierno del Estado en el distrito. De hecho, durante más de tres décadas desde principios de 1970, el o la Recaudadora ha sido Presidente del Organismo de Desarrollo Rural del Distrito (ODRD), que ejecutaba programas de beneficiarios individuales, planes de creación de empleo, programas de riego menores, programas de riego comunitarios, y algunos planes de desarrollo por zonas, etc. en el distrito. Ahora que el ODRD se ha fusionado con el Zila Parishad o Consejo de Distrito, el o la Recaudadora continúa desempeñando un papel relevante. En tiempos de sequía o hambruna, el o la Recaudadora dirige los trabajos de alivio de la



hambruna en el distrito, incluyendo el aprovisionamiento de agua potable para uso humano y animal en cada municipio afectado por la hambruna. Asimismo, en tiempos de inundaciones, el o la Recaudadora dirige las operaciones de flood relief. El o la Recaudadora posee ciertas potestades de supervisión sobre las PRI (entidades rurales locales) y las entidades urbanas locales. La adquisición de terrenos privados o la asignación de tierras del gobierno para todos los proyectos, incluyendo proyectos sobre aguas del distrito son competencia del Recaudador o Recaudadora. Para cada proyecto del Departamento de Riego (o Recursos Hídricos) del distrito, el o la Recaudadora preside un encuentro entre diversos grupos de interés en forma de comité de regulación de aguas antes del inicio de cada temporada de cultivos, para valorar la disponibilidad de agua probable para esa temporada en particular y para determinar, con el asesoramiento de los ingenieros del Departamento de Riego, cuándo hay que dejar pasar el agua a los canales, el número de riegos permitidos y el consiguiente programa de gestión de canales para toda la temporada de cultivos. Coordina además el Departamento de Recursos Hídricos Jal Chetna Yatra (marchas de concienciación sobre el agua) dentro del distrito, con el objetivo de concienciar sobre la mejor utilización del agua y sobre los esfuerzos de conservación de los recursos hídricos. En lo relativo al agua de boca, el DISP prepara propuestas de proyectos, pero el o la Recaudadora aporta sugerencias sobre su prioridad antes de que el Gobierno del Estado decida qué proyectos quiere aprobar. Como el o la Recaudadora también es responsable del mantenimiento de la ley y el orden en los distritos, cualquier conflicto potencial o existente sobre usos del agua debe ser abordado por el o la Recaudadora desde el punto de vista de la ley y el orden (los derechos del agua son determinados por los tribunales o son tratados por el Departamento de Recursos Hídricos, de cuyos proyectos se suministra el agua). Si los ciudadanos tienen una queja referente a un canal de riego, o aprovisionamiento de agua de boca, o un préstamo para un pozo de riego/equipo de bombeo, etc., pueden acudir al DLO competente o al director de la sucursal bancaria, pero igualmente pueden recurrir al Recaudador o Recaudadora del distrito, quien es responsable de reparar los agravios públicos en el distrito y de remitir las quejas al organismo del gobierno competente, además de supervisar las actuaciones emprendidas.



Otra organización importante del Gobierno del Estado a nivel subestatal es un proyecto integrado DZM. Ciertos proyectos de riego son gestionados como proyectos integrados DZM. Un solo funcionario dirige el proyecto, y los funcionarios de los Departamentos de Riego, Agricultura, DISP, Forestación, Ganadería, Carreteras, etc. actúan como delegados u oficiales de segundo nivel en el proyecto. El Departamento DZM y WU del Estado asigna presupuestos integrados, y las obras y otras actividades que encajan con el enfoque DZM se planifican y ejecutan de manera integrada dentro de la zona de mando del proyecto de riego. Naturalmente, la zona de mando del proyecto se define atendiendo a consideraciones topográficas. Por ello, es obligatoriamente distinta de las fronteras actuales de las unidades administrativas, como p.ej. el distrito o sus subunidades, así como de las fronteras de las entidades rurales locales. Un proyecto integrado DZM (como otros proyectos de riego) puede atravesar fronteras de distrito y abarcar áreas en más de un distrito, o puede estar confinado dentro de un distrito. La Autoridad de Desarrollo de las Zonas de Mando (CADA) normalmente tiene como miembros a los Recaudadores de distrito, miembros locales de la legislatura del Estado, directores de los Zila Parishads y funcionarios de alto rango de los departamentos de Gobierno del Estado competentes, con diversos componentes del proyecto DZM. En los proyectos integrados DZM de mayor envergadura, el director es un miembro del Servicio Administrativo Indio nombrado por el Gobierno del Estado en calidad de Comisario de Desarrollo de Área (el autor de esta ponencia ha trabajado como Comisario de Desarrollo de Área y como Comisario Adjunto de Desarrollo de Área en dos proyectos DZM). Para proyectos similares que no sean tan grandes, el Gobierno del Estado designa como director a un ingeniero de riego, o a un funcionario de agricultura o del servicio administrativo del Estado.

#### B) Tercer nivel de federalismo indio

Este nivel comprende las entidades rurales locales, PRI (compuestas por el Zila Parishad, órgano Panchayat intermedio y Panchayats municipales o Gram Panchayats) y las entidades urbanas locales (Corporaciones Municipales y Consejos Municipales). Todas las entidades locales están formadas por representantes electos y funcionarios del gobierno, que desempeñan las



funciones de estos organismos. Antes de las Enmiendas 73 y 74 a la Constitución de 1992, que conferían a las entidades carácter constitucional, éstas tenían carácter estatutario, es decir, eran constituidas y regidas por Leyes aprobadas en cada asamblea legislativa estatal). Se aprobaron diversas Leyes Panchayati Raj en varios Estados, comenzando en 1959, mientras las Leyes Municipales habían comenzado a aprobarse bajo dominio británico. Incluso actualmente, el funcionamiento de estas entidades locales es determinado por Leyes de Municipios y Leyes Panchayati Raj legisladas por los Gobiernos de los Estados. Cada entidad local es independiente y no existe una jerarquía de entidades locales (p.ej. el Zila Parishad, no puede emitir órdenes a un organismo local de menor rango, el Panchayat intermedio o Gram Panchayat, dentro de su jurisdicción).

Como señalábamos antes, los Gobiernos de los Estados no han mostrado demasiado entusiasmo por restituir las funciones a las entidades locales. Aunque las entidades locales tienen legalmente potestad para obtener recursos mediante determinados impuestos y cánones, son reacias a hacerlo. Tienen a depender del Gobierno del Estado para los fondos y los funcionarios. A estas entidades locales les gusta más recibir fondos del Gobierno del Estado que a los Gobiernos de los Estados recibir Asistencia Central mediante PPCs, puesto que los Gobiernos de los Estados son capaces de funcionar sin esa ayuda mientras que las PRI no lo son. Por ello, muchos departamentos del Gobierno del Estado suelen tratarlas como organismo para ejecutar sus planes y les proporcionan fondos y directrices para ello. El desarrollo de cuencas es una de las actividades en que los organismos panchayat se asocian para la implantación. Los Planes de creación de empleo, tales como los incluidos en la Ley Nacional de Garantía del Empleo Rural (LENGER), representan otra actividad en que los Departamentos de Desarrollo Rural del Estado y Panchayati Raj proporcionan fondos directamente al Departamento de Recursos Hídricos, DISP, etc. para obras de agua, y también a los organismos Panchayat como por ejemplo el Gram Panchayat (o municipal). Los Gram Panchayats se utilizan a menudo como organismos para acometer la construcción de obras para creación de empleo, como parte de planes de mitigación del hambre en tiempos de sequía.





Sin embargo, los organismos hídricos por debajo de un determinado tamaño (aquellos que puedan regar un máximo de 40 hectáreas) se transfieren normalmente al Gram Panchayat en muchos estados, y el Departamento de Recursos Hídricos asume los proyectos de riego mayores.

En lo relativo a programas rurales de agua potable, normalmente el DISP los prepara y los ejecuta en consulta con Panchayat Samiti y Gram Panchayat por un lado y el o la recaudadora del distrito por otro lado. Se hacen esfuerzos para que el Gram Panchayat asuma el mando y gestione Planes de Fuentes Tradicionales (TSS) basados en pozos comunitarios de los municipios, con agua propulsada por pozos tubulares, y también para que asuma la responsabilidad de las reparaciones menores de los TSS y las bombas manuales de agua potable, pero los panchayats prefieren generalmente que el DISP haga ese trabajo.

En realidad, ninguno de los tres niveles de organismos Panchayat han demostrado mucho interés por actividades de gestión del agua; en su lugar, prefieren intentar ganar cierto control sobre el personal de campo de los departamentos de Gobiernos de los Estados en los sectores de educación o sanidad, u obtener poderes para aprobar ciertas obras pequeñas llevadas a cabo con fondos del Gobierno del Estado. Eso no significa que no haya algunos organismos panchayat ilustrados donde los representantes electos tengan una actitud más positiva.

Las entidades locales participan además en el proceso de preparación de Planes (de Desarrollo) de Distritos.

Aunque en algunas ciudades las entidades municipales gestionan programas urbanos de saneamiento y agua potable, suele ocurrir que el DISP es quien se encarga de ello. Asimismo, cuando el agua debe transferirse largas distancias desde fuentes rurales a las ciudades (o incluso a algunos pueblos), sólo el DISP es capaz de hacerlo y no la entidad urbana local.

### C) Cuarto nivel de federalismo indio

Existen determinadas organizaciones de base comunitaria (OBC), o grupos de usuarios o beneficiarios como las Asociaciones de Usuarios de Agua (AUA), Comités de Cuencas, Comités de Gestión Conjunta de Bosques, Asociaciones para el Bienestar de los Residentes o Comités de Residentes Locales con respecto a agua doméstica y de boca o captación de agua de lluvia en tejados de viviendas urbanas, que pueden desempeñar una función significativa en la gestión del agua. El autor de esta ponencia considera estos órganos como una especie de cuarto nivel en la estructura federal india. En algunos Estados, las AUA en sistemas de canales de riego poseen un carácter estatutario porque, comenzando con la legislación de Andhra Pradesh en 1997, han sido constituidos en virtud de Leyes de Gestión por Agricultores de Sistemas de Riego en los distintos Estados. En otros casos, estos órganos son sociedades registradas o cooperativas, o se constituyen por órdenes administrativas, o incluso son grupos informales. Estas entidades o sus miembros asumen pequeñas tareas de gestión de aguas o actúan como grupos de presión para que los organismos gubernamentales mejoren la provisión de servicios públicos. Funcionan sobre la base del capital social local que poseen y las necesidades de los miembros que satisfacen. Sus fronteras territoriales atienden frecuentemente a consideraciones hidrológicas o topográficas y por eso rara vez son colindantes con las fronteras de los organismos locales o de las unidades de la administración general. A decir verdad, normalmente son mucho más pequeños. Algunos defensores de las Panchayati Raj quieren que pasen a estar bajo control de entidades Panchayat. El autor de esta ponencia cree que, al igual que las PRI presionan por conseguir autonomía y espacio político frente a las entidades de los Gobiernos de los Estados, habría que conceder a estos organismos de “cuarto nivel” autonomía y espacio para funcionar por sí mismos.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG), con patrocinio público (gubernamental) o privado, se han involucrado en algunas ocasiones en aspectos de gestión del agua. Los defensores del Panchayati Raj las consideran “organismos paralelos” con los que las PRI podrían tener que competir.



### III. ALGUNAS CUESTIONES SOBRE GESTIÓN DEL AGUA EN INDIA

Resultaría adecuado comenzar este apartado señalando que en el campo de los recursos hídricos, el derecho del Gobierno de los Estados es predominante y así lo ha sido desde 1866, cuando el gobierno asumió la principal función en el desarrollo del regadío con proyectos que serían construidos por los organismos estatales. Se han utilizado distintas disposiciones de la Constitución, así como leyes centrales y de Estados, para garantizar este derecho. No se garantizan ni los derechos ribereños ni los derechos de apropiación anterior de representantes privados incluyendo los agricultores. Por este motivo, la iniciativa privada en el desarrollo de recursos hídricos está limitada a terrenos privados mediante pozos y pozos tubulares.

Desde los días del imperio británico en Asia del Sur/India, la política ha consistido en desarrollar sistemas de canales de riego para regadío extensivo en lugar de regadío intensivo. El agua disponible se extendía por superficies más grandes. Esta extensión con canales de riego más largos y asignaciones de agua menores era más propicia a la agricultura de subsistencia que a la agricultura comercial. Esta estrategia fue heredada por la India independiente. Como resultado, cada agricultor de cada sistema de riego cree que tiene poco agua, sobre todo porque actualmente se aboga más por la agricultura comercial, aunque haga falta más agua por unidad de tierra. Esto ha generado problemas entre los tramos altos y los tramos bajos de los sistemas de riego. El Gobierno del Estado, los recaudadores y las administraciones de distritos tienen que resolver a menudo estas controversias entre tramo superior e inferior, que incluso se tornan violentas en ocasiones. Si se trata de un proyecto entre varios distritos, se convierte en una disputa entre agricultores/ciudadanos/políticos de los distritos afectados. Si hay más de un Estado implicado, la disputa por el agua es de carácter interestatal. El problema puede agravarse si los sistemas de canales de un gran proyecto tardan varios años en construirse. Los agricultores en los tramos altos se acostumbran a recibir y a utilizar más agua de la que tienen asignada. más adelante, cuando se construyen canales en los tramos medios o inferiores y los regantes de los tramos superiores tienen que limitarse a su cantidad de agua asignada y privarse del agua adicional que han estado aprovechando hasta entonces para



que llegue a los agricultores situados aguas abajo, éstos protestan y pueden y de hecho se han producido agitaciones políticas. En algunos casos, se han generado controversias interestatales sobre agua alentadas por agricultores de subsistemas en tramos superiores en un estado y agricultores de subsistemas en tramos medios o inferiores en otro.

Otro legado del Raj británico son los Departamentos de Recursos Hídricos, derivados de los ingenieros militares británicos que solían llevar a cabo estas obras, por lo que se convirtieron en departamentos dirigidos por ingenieros civiles (ni siquiera por personas que habían estudiado ingeniería de irrigación/ingeniería hidráulica). En mi opinión, esto difiere mucho de la tradición en las colonias españolas u holandesas más antiguas, donde los Departamentos de Riego tenían un carácter más multidisciplinar. Los ingenieros civiles de los Departamentos de Recursos Hídricos solían ser funcionarios con tendencia a las construcciones unidimensionales y, salvo excepciones, no se acostumbraban a interactuar con los agricultores de regadío. A decir verdad, incluso hoy se sienten algo constreñidos e incómodos al comunicarse con el personal del Departamento de Agricultura que opera en la zona del proyecto de riego, aún cuando el objetivo de todo proyecto de riego es la agricultura de regadío. Como consecuencia, en cada problema de gestión de aguas, el departamento de riego intenta encontrar soluciones técnicas o de ingeniería, mientras muchos de los asuntos precisan intervenciones sociopolíticas. Muchas cuestiones que se podrían resolver con diálogos, negociaciones y la involucración de los usuarios locales del agua y otros grupos de interés, tienden a complicarse por incidir demasiado en los detalles técnicos. Asimismo, acuerdos comunitarios existentes para gestión de agua, como por ejemplo numerosos sistemas de riego con depósitos antiguos en el sur de india o sistemas tradicionales de recogida de aguas en zonas con escasez de agua, proclives a la sequía y desérticas del país, fueron pasados por alto e ignorados por los ingenieros de riego, que intentaron imponer sus normas y procedimientos departamentales. Así pues, los planes tradicionales de gestión comunitaria se han consumido con el tiempo. Los ingenieros del Departamentos de Recursos Hídricos no muestran mucho interés por facilitar una gestión del riego genuinamente participativa, donde las AUA se hagan

cargo de los canales menores y los sistemas de canales y tomen sus propias decisiones sobre el control rotativo de los canales y el funcionamiento, mantenimiento y gestión del sistema de canales. Preferirían que las AUA se limitaran a operar como agentes de los departamentos de riego y se ocuparan de tareas como la recaudación de las tasas de riego, algo que a los ingenieros les resulta difícil de gestionar.

Además, los ingenieros de los Departamentos de Recursos Hídricos no están demasiado complacidos con la idea de implantar proyectos de desarrollo de aguas, gestionados y mantenidos de manera multidisciplinar como en el caso de los proyectos integrados DZM. Esta implantación multidisciplinar de proyectos de aguas es necesaria no sólo porque actualmente un proyecto necesita atender a las necesidades de múltiples usuarios de agua (no únicamente el riego) sino además porque, a diferencia de muchos países occidentales desarrollados donde ya existe la infraestructura física y social, en la India el desarrollo de un proyecto de aguas se tiene que llevar a cabo junto con la construcción de carreteras, escuelas, hospitales, instalaciones de almacenamiento y marketing y otras zonas de desarrollo en el área comunal.

En muchos casos, aunque se proponen nuevos proyectos de riego, no se dispone el control de posibles inundaciones y de la salinidad del suelo mediante saneamiento (superficial o subsuperficial, horizontal o vertical). Esto puede deberse a una falta de entendimiento entre los ingenieros de riego. Como resultado, los costes proyectados se reducen y las proporciones entre coste y beneficio aumentan, lo que facilita la aprobación de los proyectos de riego. Más adelante, cuando se producen inundaciones o aumenta la salinidad y la producción agrícola merma, las medidas paliativas pueden resultar más costosas y difíciles que las medidas preventivas. Es necesario disponer el saneamiento en la fase de planificación inicial de cada proyecto de riego.

Tradicionalmente, los dos departamentos estatales responsables de la disponibilidad de agua, el Departamento de Recursos Hídricos y el Departamento de Aguas Subterráneas, no fomentan la coordinación y la interacción. La utilización conjuntiva de aguas superficiales y subterráneas ha



sido más un lema publicitario que una realidad, y además las evaluaciones de disponibilidad de agua en cada región para planificar su aprovechamiento no se han coordinado suficientemente. La captación y el desarrollo de aguas superficiales se deja en manos del Departamento de Recursos Hídricos, si bien han participado también el Departamento de Cuencas, el Departamento DISP y, en el caso de las estructuras mucho más pequeñas, las instituciones Panchayati Raj y la Agencia de Desarrollo Rural de Distritos. La captación de aguas subterráneas es realizada mayoritariamente por agricultores individuales, aunque el DISP utiliza una gran cantidad de agua subterránea para sus planes de agua potable urbanos y rurales. El Departamento de Aguas Subterráneas realiza labores de exploración, estudios periódicos de disponibilidad de suministros de aguas subterráneas en diferentes bloques y proyectos futuros de disponibilidad de agua subterránea según el desarrollo y la utilización previstos.

En ocasiones, los agricultores individuales, el DISP y empresarios que piden agua de uso industrial utilizan los pozos excavados en la misma zona, y a veces se planifican proyectos de riego comunitarios en la misma zona, lo que provoca una sobreexplotación de las aguas subterráneas. Tal y como está organizada la administración hoy en día, ningún departamento del gobierno puede supervisar estas situaciones.

El Departamento de Recursos Hídricos actualmente responsable de la planificación de recursos hídricos a escala estatal muestra un sesgo aparentemente no intencionado pero real hacia la planificación y el desarrollo de recursos para riego a favor de aquellos que reciben riego superficial. Los otros usos del agua, como p.ej. abastecimiento de agua para la industria, suministros domésticos y de agua potable, aguas para protección medioambiental o para preservar la calidad de las aguas están desatendidos en la planificación. Un motivo podría ser que en la primera mitad del siglo XX, o incluso antes, cuando se estaban consolidando las tradiciones de los Departamentos de Recursos Hídricos de la India, se suponía con frecuencia que el agua de riego que percibían los agricultores de proyectos de riego superficial también podía ser aprovechada por ellos como agua doméstica y de



boca y en aquellos años los niveles de industrialización y urbanización eran bajos. Por ello, normalmente no se formulaban disposiciones separadas sobre agua para actividades aparte del riego en los proyectos de riego superficial (aunque algunos proyectos pequeños específicos de agua potable para abastecimiento a localidades cercanas se construían a veces por separado). En aquellos días, el agua subterránea era una opción limitada, porque la electricidad se reducía prácticamente a los núcleos urbanos y no existían préstamos y acuerdos de financiación institucional para pozos e instalaciones de bombeo. Por eso los Departamentos de Recursos Hídricos se habituaron a centrarse en los proyectos de riego superficial y los usos del agua para riego. Esta tendencia se mantiene en la actualidad.

Hoy en día, la mayoría de Gobiernos de los Estados dan la máxima prioridad al agua de boca. Muchos proyectos de riego deben reducir el agua que antes concedían para riego y en su lugar facilitársela al DISP como agua de boca. En algunos casos, los proyectos construidos en un principio para riego han sido cedidos en su totalidad para usos domésticos y potables. De hecho, el agua de uso doméstico y de boca no se suministra por separado sino conjuntamente para ambos fines.

Supuestamente, los departamentos de los Gobiernos de los Estados deben atender simultáneamente a sus deberes de desarrollo, gestión y regulación. En la práctica, los departamentos tienden a prestar más atención al desarrollo que a la gestión, y en general son poco efectivos en cuanto a la regulación. El desarrollo de proyectos, la gestión de la prestación de servicios de agua y la gestión de los recursos hídricos con múltiples usos deben ser atendidos por separado aunque el mismo departamento participe en las tres actividades.

Las Panchayats que asumen obras locales pequeñas no las transfieren al Departamento de Recursos Hídricos o de Aguas Subterráneas desde el punto de vista de la macroplanificación de los recursos hídricos para la zona. Como el estrés hídrico y la escasez de agua se agravan año tras año, las personas tienden a acaparar y almacenar toda el agua dentro de sus aldeas, ya sea de lluvia o de cursos superficiales. La gente habla de que “ni una sola gota de



agua debe dejarse escapar del municipio” (en el sistema indio de gestión de la tierra, un municipio es una determinada superficie de terreno y no el núcleo habitado en esa área). Las Panchayats locales, o incluso grupos de agricultores, construyen pequeños anicuts o diques de consolidación para bloquear el caudal de agua y almacenarlo allí mismo, propiciando el aumento de los niveles de aguas subterráneas. No obstante, con este bloqueo de caudales, las presas, embalses, arroyos y ríos aguas abajo sufren efectos adversos.

Este desarrollo local no planificado puede tener consecuencias inaceptables desde el punto de vista macro. Los Gobiernos de los Estados han tenido que destruir con frecuencia los anicuts o diques de consolidación pequeños, porque sino podrían bloquear las cuencas de captación de los embalses aguas abajo o provocar la desecación de los ríos.

Sin embargo, las ideas expresadas por los habitantes de los municipios como se señala en el párrafo anterior son similares a la filosofía de los líderes estatales, quienes no quieren que el agua salga de su estado hacia otro estado aguas abajo porque en su opinión se derrocharía el agua. Con todo, los estados aguas abajo recibieron esas aguas durante siglos y protestarán ante cualquier intento actual por desviar o bloquear esas aguas. Muchas de las controversias interestatales por el agua se basan en esta asunción. En algunos casos, los gobiernos han intentado incluso no cumplir los acuerdos interestatales de proporcionar ciertas cantidades de agua de algunos sistemas de ríos o canales a estados aguas abajo.

En la década de 1950 y 1960, muchos trabajos de conservación del suelo se realizaban dentro de los límites de las explotaciones agrícolas y no según criterios topográficos. Uno de los objetivos de las obras en las cuencas era superar estos tratamientos para que la topografía y las condiciones del suelo junto con el uso apropiado de cada terreno (ya fuera de propiedad comunal o privada) se convirtieran en componentes del desarrollo de cuencas en áreas de secano. Con la reciente transferencia de las direcciones de cuenca en algunos estados del Departamento de Agricultura del Estado al Departamento de





Desarrollo Rural y Panchayati Raj del Estado, esta posibilidad se ha visto amenazada. El Gram Panchayat, responsable de la ejecución de obras de cuencas, podría ver cómo los agricultores locales hacen presión para que las obras de conservación del suelo se vuelvan a hacer dentro de los límites de sus explotaciones y no atravesando los campos en cumplimiento de criterios topográficos. Si tienen éxito, no se alcanzará el principal propósito del enfoque de cuenca.

Los Departamentos de Agricultura de los Estados garantizan el lanzamiento de mensajes de extensión agrícola a los agricultores, que contienen aspectos que este autor prefiere denominar “extensión del riego”, puesto que se incluyen técnicas de aplicación de aguas en campos, cantidades óptimas de agua y momentos adecuados para la aplicación de agua para diversos cultivos. No obstante, no se encomienda a ningún organismo la tarea de lanzar mensajes en favor del desarrollo y la gestión de los recursos hídricos. No hay organismos públicos dedicados a la transferencia de tecnología y a proporcionar un paquete de prácticas recomendadas a los diversos usuarios del agua: metodologías de gestión y funcionamiento de canales, utilización óptima de agua doméstica y de boca, incluyendo conservación del agua, uso eficiente del agua para usos industriales, control de contaminación por efluentes industriales en el agua: ningún organismo se ocupa de la transferencia de conocimientos ni de proporcionar un paquete de buenas prácticas recomendadas para los usuarios del agua. Como mínimo, los Departamentos de Recursos Hídricos o el Departamento DZM y WU deberían proporcionar la extensión de riego en línea con la extensión agrícola.

Los Departamentos de los Gobiernos de los Estados se han beneficiado de la financiación por medio de proyectos de ayuda externa, tanto multilaterales como bilaterales. Se han recibido ayudas para desarrollo de cuencas, rehabilitación de depósitos, DZM, drenaje, seguridad de presas, modernización de sistemas de riego superficial existentes, electrificación rural que facilita la explotación de aguas subterráneas, crédito agrícola incluyendo pozos y equipos de bombeo, control de inundaciones, propagación de la Gestión de Riego Participativa, proyectos estatales de de Consolidación de Recursos



Hídricos y Proyecto de Desarrollo Agrícola múltiple, etc. Con todo, la Constitución permite solamente al Gobierno Central relacionarse con organismos extranjeros para esa ayuda. El Departamento de Asuntos Económicos (DAE) en el Ministerio de Finanzas de la Unión es el organismo nodal para canalizar las ayudas a los Estados. Mejora la labor de la Unión en las decisiones de asignación. Si bien el DAE puede solicitar asesoramiento de expertos del Ministerio central en cuestión para decidir qué organismo extranjero de préstamos o ayudas debería vincularse con qué sector en qué Estado, nunca podrá tener la cercanía a la realidad sobre el terreno en un sector particular en un Estado particular que tienen los Departamentos del Estado involucrado.

Desde el mismo momento en que la Asamblea Constituyente comenzó a elaborar la Constitución de la India, se ha generalizado la opinión de que el Gobierno de la Unión debería poder desempeñar una función más efectiva en la gestión del agua. De vez en cuando se renueva la sugerencia de que el agua, a través de una Enmienda a la Constitución, debería pasar de la Lista de los Estados a la Lista concurrente del Anexo Siete de la Constitution, lo que permitiría al Parlamento Central y a los legisladores estatales legislar en cuestiones relativas al agua. Este asunto también está relacionado con el hecho de que la Política Nacional del Agua de 1987, o la posterior de 2002, no es vinculante para los Estados y las sugerencias subsiguientes de que el Parlamento debería poder promulgar una Ley Nacional, en interés de una mejor gestión del agua, que fuera vinculante para los Estados. Podría debatirse si esto es deseable o no. Sin embargo, aunque esta Enmienda a la Constitución podría haber sido factible en la década de 1950 o principios de 1960, cuando el mismo partido político estaba en el poder a escala del Gobierno de la Unión y de los Estados, en la actualidad esta Enmienda sería prácticamente imposible, puesto que hay varios partidos o coaliciones en el poder en los distintos Estados y en la Unión, y los miembros del mismo partido político a menudo tienen posturas divergentes en cuestiones de agua interestatales. El país tiene que vivir con las disposiciones constitucionales tal y como existen.



Así las cosas, con los PPC y la canalización de la ayuda extern por el Gobierno Central, así como el requisito de conseguir proyectos más grandes con aprobación técnica de la CWC, la Unión ha incrementado su influencia sobre los Estados en lo referente al agua. Esta tendencia también se aprecia en otros sectores. Esta tendencia también se aprecia en otros sectores aparte del agua, pero políticamente es una tendencia de los Gobiernos de los Estados que se reafirman respecto al Gobierno Central.

Cabe añadir que, si bien muchos defienden que el Departamento de Recursos Hídricos del Gobierno del Estado debería tener un carácter más multidisciplinar, han empezado a publicarse documentos que sugieren que la CCA habría de ser transformada de un organismo técnico de ingenieros a un organismo de naturaleza multidisciplinar.

Terminamos este apartado con el comentario de que al acometer el desarrollo y la gestión del agua existe la necesidad de entender las zonas de regadío (con agua superficial o subterránea) y las zonas de secano o áridas (que atraviesan las fronteras de las Panchayat municipales, los distritos o las regiones) como parte de un continuo interrelacionado. Lamentablemente esto no se hace siempre.

#### **IV. REPARTO DEL AGUA Y CONTROVERSIA INTERESTATALES**

Normalmente, cualquier estudio de la gestión del agua en el contexto federal de la India comenzaría con un análisis de las controversias entre Estados sobre el reparto del agua, y de los acuerdos federales y constitucionales para dirimirlas. El autor de esta ponencia ha decidido dejar este tema para el final, porque de lo contrario existiría la tentación de minusvalorar o incluso ignorar mucho de lo que se ha comentado en otros apartados anteriores, aunque los apartados comentados anteriormente sean igualmente relevantes y significativos.

Excepto en dos cuencas más pequeñas, 16 de las 18 cuencas más importantes de la India abarcan más de un Estado y las cuencas interestatales incluyen más del 90% de la superficie geográfica del país. Excepto la cuenca hidrográfica de Brahmaputra, las otras cuencas hidrográficas principales sufren



presiones de agua aunque no escasez, considerando la disponibilidad de agua per capita según el Censo de 2001. Los Estados que comparten cuencas pueden tener litigios sobre regulación de caudales (el agua utilizada por un Estado aguas arriba frente al agua que llega al Estado aguas abajo para su aprovechamiento allí, o aún más abajo en un tercer Estado), reparto de costes y beneficios en los proyectos de desarrollo de agua, o cuestiones cuando las personas afectadas por el proyecto se encuentran en un Estado y los beneficiarios en otro. El Gobierno de la Unión considera estas controversias/conflictos como impedimentos para aprovechar todo el potencial del agua en cada cuenca hidrográfica. Recientemente, el Gobierno de la Unión ha mostrado interés por tener más voz en la búsqueda del desarrollo de ríos interestatales. Los Estados se resisten siempre a estos avances porque los consideran intentos por vulnerar sus derechos.

Como ya hemos señalado, el derecho del Estado significa realmente los derechos del Gobierno del Estado y no los derechos directos de los grupos de usuarios del agua dentro de los Estados.

Cuando los Estados intentan lograr progresos dentro de una cuenca interestatal, a menudo surgen problemas y controversias interestatales. Las negociaciones entre Gobiernos de Estados que dan lugar a acuerdos entre Estados han sido una solución desde los días previos a la independencia cuando los británicos tenían el poder. En el año 2000 había 58 acuerdos interestatales (bilaterales o multilaterales): 39 para proyectos conjuntos sobre costes y beneficios compartidos y 19 sobre aguas compartidas. No obstante, las negociaciones que acaban en acuerdos sobre agua tampoco están exentas de problemas. En algunos casos, es posible que las aguas subterráneas no se incluyan en el acuerdo. A veces, los acuerdos entre Estados en una subcuenca compartida dejan fuera a otros Estados que comparten la misma cuenca y que posteriormente se quejan. Puede que a los Estados no les agrade cumplir los acuerdos que han firmado, o que cambien de opinión acerca del agua que necesitan (o que desean). La creación de nuevos Estados dividiendo los existentes también puede complicar las cosas.



La reciente creación en esta década de tres Estados nuevos dividiendo Estados más grandes podría cambiar la naturaleza de las diferencias existentes entre los Estados o crear nuevas controversias interestatales, y no se puede descartar la redefinición de las fronteras entre Estados o la creación de más Estados de menor tamaño en el futuro.

Los Estados no han querido renunciar a ninguno de sus derechos ante las organizaciones de cuencas fluviales. La Ley de Consejos Fluviales (River Boards Act) de 1956 aprobada por el Parlamento Central en virtud del Artículo 262 de la Constitución, y que dispone la creación de consejos por el Gobierno de la Unión en consulta con los Gobiernos de los Estados para prestar asesoramiento sobre el desarrollo integrado de las cuencas interestatales, se ha convertido en un instrumento inútil puesto que no se ha creado ningún consejo. Asimismo, a escala nacional no ha sido posible ninguna declaración formalmente aceptada de principios de reparto de agua. En la década de 1990 se hicieron intentos por preparar un borrador de declaración de tales principios, que se presentó al CNRH. No obstante, los distintos Estados no se pusieron de acuerdo, e incluso hoy parece improbable que se llegue a un consenso. Cada Gobierno de Estado tiene sus propias ideas sobre lo que es deseable atendiendo a su situación concreta, y políticamente ningún Estado parece estar dispuesto a hacer concesiones mutuas sobre asuntos de reparto de aguas.

En capítulos anteriores de este artículo se ha indicado por qué los regantes en zonas de mando de riego opinan invariablemente que tienen un abastecimiento de agua escaso y por qué los Gobiernos de los Estados se muestran posesivos con el agua que fluye por los ríos de su Estado. Iyer ha señalado que se está generando una demanda de agua competitivamente insostenible.<sup>2</sup> La oferta crea demanda y necesita más oferta. La disponibilidad de agua conduce a la adopción de patrones de cultivos hídricamente más intensivos que requieren más agua. Existe el deseo de ampliar la superficie agrícola de regadío alegando motivos de crecimiento económico. La mayor industrialización y urbanización y la explosión demográfica aumentan asimismo la demanda de agua. Los requisitos medioambientales de agua se entendían menos en el

---

<sup>2</sup> IYER, (2007).



pasado a nivel universal y se añaden a la necesidad creciente de agua. En general, los Estados grandes han ido avanzando con una explotación intensificada de las aguas superficiales y subterráneas. Todavía hay margen para una gestión y utilización más eficiente del agua, proceso que brindaría más agua para diversas necesidades; pero gradualmente la demanda se torna insostenible en cada vez más zonas, que sufren ya un fuerte estrés hídrico.

Esto también influye en las propuestas de trasvases entre cuencas mediante la transferencia de aguas a larga distancia. La coalición que estaba en el poder en el Gobierno de la Unión entre 2000 y 2004 defendió un proyecto de interrelación de ríos en todo el país (Inter-linking of Rivers Project, ILR). Una de las justificaciones aducidas fue que el agua podía trasvasarse de áreas excedentarias a áreas deficitarias. Pero sin criterios acordados previamente (e investigaciones y valoraciones sobre esos criterios que sean consensuadas por todos), resulta subjetivo definir qué es “excedente” y qué es “déficit”. ¿Deberían considerarse los requisitos futuros? De hecho, en los casos en que se han firmado acuerdos estatales, los Gobiernos de los Estados han optado por enormes inversiones en infraestructuras hídricas para garantizar que puedan aprovechar sus proporciones de agua disponibles y no dejar que otros Estados reclamen ese agua con el pretexto de que el Estado no está utilizando toda el agua concedida y por ello debería dejarse libre para otros Estados. Con todo, en esos casos la percepción de lo que es un excedente o un déficit de agua es más importante que el estado del agua potencialmente disponible en años mejores o en años de escasez. Quizás cada Gobierno de Estado cree que en general no tienen excedentes (aún cuando durante el monzón o la estación lluviosa algunas partes del Estado puedan sufrir inundaciones). En consecuencia, resulta difícil pensar que cualquier Gobierno de Estado vaya a aceptar un trasvase desde el Estado a otras cuencas o Estados mediante la interrelación de ríos.

¿Qué ocurre cuando surge una controversia entre Estados? La Ley de Controversias Hídricas Interestatales de 1956 aprobada en virtud del Artículo 262 de la Constitución dispone que una parte agraviada puede pedir al Gobierno de la Unión que someta una disputa a un tribunal. Se nombra un



Tribunal de Controversias de Aguas que incluye un juez permanente del Tribunal Supremo y otros dos jueces del Tribunal Supremo o los Tribunales Superiores del Estado. Puede elegir evaluadores y expertos para asesorarle y, una vez emitido, su laudo es definitivo más allá de la competencia de los tribunales.

La Ley fue enmendada en 2002 para establecer determinados límites con el fin de acelerar el trabajo del tribunal y conferir a las resoluciones del tribunal la misma validez que un auto o un decreto del Tribunal Supremo.

Se han creado cinco Tribunales de Controversias Hídricas Interestatales desde la promulgación de la Ley. En las causas de Godavari y Narmada, los fallos del Tribunal pueden considerarse satisfactorios, aunque en la causa de Godavari una serie de acuerdos interestatales y bilaterales/trilaterales entre los estados implicados durante el mandato del Tribunal, y en la causa de Narmada las discusiones informales entre los Estados bajo el liderazgo del Primer Ministro por un periodo de tres años, que se desarrollaron en paralelo a las diligencias del Tribunal y que finalizaron en un acuerdo previo sobre la asignación de aguas entre los Estados y sobre la altura de la presa de Narmada, facilitaron la aceptación y la ejecución de los fallos. La disputa de Cavery data de 1892, y no tuvieron buena acogida ni el Fallo Provisional ni el Fallo Definitivo del Tribunal. En la causa de Krishna, el Tribunal creado en 1969 emitió su fallo en 1976, pero la disputa continuó enconándose y tuvo que crearse un nuevo Tribunal en 2004. El fallo de Ravi-Beas ha sido cuestionado posteriormente por un Estado: el Punjab.

En realidad, cada vez más Estados se muestran reacios a acatar los Fallos de los Tribunales a pesar de las disposiciones expresas en la Constitución. Se plantean cuestiones de interpretación y no hay ningún mecanismo para obligar a su cumplimiento.

Otras críticas al procedimiento conforme a la Ley de Controversias Hídricas Interestatales (LCHI) son:<sup>3</sup>

(a) la adjudicación podría no ser el medio mejor o más apropiado de resolver tales controversias; un acuerdo negociado, con la asistencia de mediación o conciliación, puede ser más ventajoso,

(b) los Tribunales de Controversias Interestatales sobre Aguas no tienen una declaración formal de principios de reparto de aguas que puedan guiarles en su trabajo,

(c) el sistema de adjudicación en virtud de la Ley es pesado y dilatorio,

(d) las diligencias son contradictorias and divisivas además de costosas. Cada parte contrata a un letrado eminente, plantea reclamaciones máximas y lucha por cada centímetro de terreno. El procedimiento descarta un enfoque de resolución de problemas, o los esfuerzos hacia la conciliación de diferencias. Las partes (Estados) desempeñan el papel de litigantes y la responsabilidad de la resolución recae únicamente en los jueces, y

(e) una o más partes pueden sentirse víctimas de injusticia o agravio al escuchar el Fallo, para lo cual no hay remedio posible.

Sin embargo, la Ley no insiste en que un Tribunal deba seguir el estilo de diligencias adversarias y nada impide al Tribunal adoptar un procedimiento de consulta, interactivo, objetivo, enfocado a explorar soluciones al emitir su resolución judicial. Con todo, un breve examen de la literatura existente deja traslucir que no parece haberse sugerido ningún procedimiento alternativo que resulte más eficiente.

Se prevé que los diferentes Gobiernos de los Estados sean cada vez más agresivos al hacer oír sus demandas de agua incrementadas a costa de otros Estados en las cuencas.

Como señalaba en el apartado anterior, las enmiendas a la Constitución de India tienen cada vez más dificultades políticas para ser promulgadas y no existe suficiente consenso entre las partes políticas contendientes en los

---

<sup>3</sup> Ebd.





diversos Estados y en el plano de la Unión, donde a menudo ocupa el poder una colación de partidos políticos con mayorías ajustadas en las cortes. Además, el Tribunal Supremo de India ha declarado que las características básicas de la Constitución de India no se pueden modificar mediante una enmienda a la Constitución. Así pues, las características federales del país no pueden cambiar y las mejoras en la gestión del agua habrán de efectuarse dentro de los límites marcados por la estructura federal de India. La adopción de una Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas podría resultar complicada, porque los Gobiernos de los Estados (que han demostrado ser muy reacios a delegar poderes y funciones a las entidades locales) quizás no deseen renunciar a su control, poderes, autoridad y derechos ante ninguna organización de cuenca hidrográfica. En la práctica está resultando difícil incluso asumir una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

## V. CONCLUSIÓN

Hemos analizado diversos aspectos de la gestión del agua en la India dentro del marco federal. La presión sobre los recursos hídricos crece día tras día. Las poblaciones están aumentando. Los cambios de estilo de vida han incrementado la demanda de agua per capita. La sociedad agraria tradicional se transforma en una sociedad más compleja, multisectorial, y las tecnologías plantean nuevas posibilidades de actividad económica, lo que conlleva un repunte de los requisitos de agua. Muchas de las fuentes de agua, superficiales o subterráneas, que eran fáciles de aprovechar ya se han agotado y el desarrollo de nuevas fuentes de agua resulta más costoso e implica más conflictos técnicos, medioambientales e incluso políticos que se deben solucionar. Gran parte de las infraestructuras relacionadas con el agua creadas en los siglos XIX y XX precisan una profunda renovación, modernización y conservación. Están emergiendo competencias por el agua, disputas e incluso conflictos por el reparto del agua.



El almacenamiento y la distribución del agua por canales, el bombeo de agua subterránea, la captación de agua de lluvia y el desarrollo de cuencas: todos se enfrentan a importantes desafíos por resolver.

Todo el tema de la gobernanza en el sector del agua y la gestión de los recursos hídricos en los distritos estatales, los proyectos de desarrollo de agua y los niveles locales deben mirarse desde otra perspectiva, al tiempo que se revisa la función que desempeña el Gobierno de la Unión, para que en la India tengamos sistemas que funcionan para resolver las cuestiones que surjan en el futuro.

## BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

- BRISCOE, John y R.P.S. MALIK (eds.) (2007). Handbook of Water Resources in India: Development, Management and Strategies Oxford University Press Nueva Delhi; especialmente artículos de A D Mohile, A Sekher y Tushar Shah.
- CHAMBERS, R (1992). Managing Canal Irrigation, Oxford e IBH, Nueva Delhi.
- DINESH KUMAR, M (2007). Groundwater Management in India, Sage Publications, Nueva Delhi.
- DUA, B D y M P SINGH (eds.) (2003). India Federalism in the New Millennium, Manohar Publishers, Nueva Delhi.
- FARRINGTON, John, Cathryn TURTON y A J JAMES (eds.) (1999). Participatory Watershed Development, Oxford University Press.
- GOBIERNO DE INDIA (1996). Constitution of India, Ministerio de Derecho y Justicia, Nueva Delhi.
- GOBIERNO DE INDIA (2003). Vision for Integrated Water Resources Development and Management, Ministerio de Recursos Hídricos, Nueva Delhi.
- GOBIERNO DE RAJASTHAN (2005). Report on Integrated Water Resources Development in Rajasthan, Departamento de Riego, Jaipur.
- HOOJA, Rakesh (1987). Administrative Interventions in Rural Development, Rawat Publications, Jaipur.
- HOOJA, Rakesh, (2004). "Water Users Associations as the Fourth Tier of Indian Federalism" South Asian Journal of Socio Political Studies, Enero-Abril 2004.
- HOOJA, Rakesh, (2006). Management of Water for Agriculture: Irrigation, Watersheds and Drainage, Rawat Publishers, Jaipur.
- HOOJA, Rakesh y George MATHEW, (2007) "Partners in Development: Local Government in India" en Raoul Blindenbacher y Chandra Pasma (ed.) Dialogues in Local Government and Metropolitan Regions in

- Federal Countries, Foro de Federaciones de Canadá y Asociación Internacional de Centros de Estudios Federales.
- HOOJA, Rakesh, Ganesh PANGARE y K V RAJU (eds.) (2002). Users in Water Management: The Andhra Model and Its Replicability in India, Rawat Publications, Jaipur.
  - HOOJA, Rakesh y Meenakshi HOOJA (2005). Panchayati Raj: Continuity and Change in Rajasthan, HCM Instituto Estatal de Administraciones Públicas de Rajasthan, Jaipur.
  - HOOJA, Rakesh y Meenakshi (2007). Democratic Decentralization and Planning: Essays in Panchayati Raj, District Planning and Development Administration, Rawat Publications, Jaipur.
  - HOOJA, Rakesh, Ramesh K ARORA y K K PARNAMI (eds.) (2007). Water Management: Multiple Dimensions, Rawat Publications, Jaipur.
  - HOOJA, Rakesh, y R K CHOUBISA (eds.) próximamente, (2008) Administration of Desert, Drought Prone and Dry Farming Areas, Rawat Publications, Jaipur.
  - SOCIEDAD INDIA DE RECURSOS HÍDRICOS (Indian Water Resources Society) (1998). Theme Paper on Five Decades of Water Resources Development in India, Día de los Recursos Hídricos 1998.
  - IYER, Ramaswami, R. (2007). "Water Sharing in a Federal Context" (mimeo) Artículo presentado en un Congreso Regional organizado por el Consejo Interestatal en Kochi los días 26 y 27 de julio de 2007 como preparación para el 4º Congreso Internacional sobre Federalismo.
  - JOSHI, LK y Rakesh HOOJA (eds.) (2000). Participatory Irrigation Management: Paradigm for 21<sup>st</sup> Century (en dos volúmenes) Rawat Publications, Jaipur.
  - MAJEED, Akhtar, Ronald L WATTS y Douglas M BROWN (eds.) (2006). Distribution of Powers and Responsibilities in Federal Countries, McGill-Queen University Press, Montreal y Londres.
  - MALONEY, C y K V RAJU (1994). Managing Irrigation Together: Practice and Policy on India, Sage, Nueva Delhi.

- MATHEW, George (2002). “India in Ann L Griffiths (ed.) Handbook of Federal Countries 2002, McGill-Queen University Press, Montreal y Londres.
- MATHEW, George y Rakesh HOOJA forthcoming (2009). “Local Government and Metropolitan Regions in India” en Nico Styler (ed.) Local Government and Metropolitan Regions in Federal Countries”, McGill-Queen University Press, Montreal y Londres.
- MEINZEN-DICK, R. y M. SVENDSEN (eds.) (1991). Future Directions for Indian Irrigation: Research and Policy Issues, IFPRI, Washington DC.
- SALETH, R Maria (2004). Strategic Analysis of Water Institutions in India, Informe de Investigación 79 del Instituto Internacional de Gestión del Agua, Colombo, Sri Lanka.
- SEGUNDA COMISIÓN DE REFORMAS ADMINISTRATIVAS (2008). Séptimo Informe sobre Capacity Building for Conflict Resolution – Friction to Fusion (Capacitación para la resolución de conflictos: de fricción a fusión), Nueva Delhi; Capítulo 5 “Water Related Issues” (Cuestiones relativas al agua).
- SHIVAKOTI, G, Douglas VERMILLION, Wai-Fung LAM, Elinor OSTROM, Ujjwal PRADHAN y Robert YODER (eds.) (2005) Asian Irrigation in Transition, Sage, Nueva Delhi, especialmente el artículo de Nirmal Sengupta.
- SINGH, Ajay Kumar (2005). Union Model of India Federalism, Centre for Federal Studies, Hamdard University, Nueva Delhi.
- SIVAMOHAN, M V K y Christopher A SCOTT (eds.) (1994). India: Irrigation Management Partnerships, Booklink Corporation, Hyderabad.
- SVENDSEN M. y A GULATI (eds.) (1995). Strategic Change in Indian Irrigation, Macmillan India, Nueva Delhi.
- VAIDYANATHAN, A. (1999) Water Resource Management: Institutions and Irrigation Development in India, Oxford University Press, Nueva Delhi.

**Tabla 1: POTENCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE INDIA**

Nº	Nombre de la Cuenca hidrográfica	Potencial medio anual de aguas superficiales Km <sup>3</sup>	Caudal utilizable estimado excluyendo aguas subterráneas Km <sup>3</sup>	Recursos totales de aguas subterráneas reponibles Km <sup>3</sup>	Población en 1991 millones	Aguas superficiales disponibles per capita m <sup>3</sup>	Aguas superficiales y subterráneas per capita m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Indus (hasta la frontera)	73,31	46,00	26,49	41,90	1750	2382
2	a) Ganga	525,02	250,00	170,99	356,80	1471	1951
	b) Brahmaputra, Barak y otras	585,60	24,00	53,91	35,24	16617	18147
3	Godavari	110,54	76,30	40,65	53,98	2048	2801
4	Krishna	78,12	58,00	26,41	60,78	1285	1720
5	Cauvery	21,36	19,00	12,30	29,33	728	1148
6	Pennar	6,32	6,86	4,93	9,70	652	1160
7	De flujo hacia el este	22,52	13,11		23,60	954	831
	Ríos entre						
	Mahanadi y						
	Pennar			18,22			
8	Ríos que fluyen al este entre Pennar y Kanyakumari	16,46	16,73		45,20	364	
9	Mahanadi	66,88	49,99	16,46	26,60	2514	3133

10	Brahamani y Baitarni	28,48	18,30	4,05	9,77	2915	3329
11	Subernarekha	12,37	6,81	1,82	9,46	1308	1500
12	Sabarmati	3,81	1,93	18,42	10,58	360	1120
13	Mahi	11,02	3,10		10,48	1052	
14	De flujo hacia el oeste	15,10	14,98		22,10	683	
	Ríos de Kutch, Saurashtra incluyendo Luni						
15	Narmada	45,64	34,50	10,83	14,70	3105	3842
16	Tapi	14,88	14,50	8,27	14,80	1005	1564
17	Ríos que fluyen al oeste desde Tapi hasta Tadri	87,41	11,94	17,69	25,80	3388	3744
18	De flujo hacia el oeste	113,53	24,27		32,60	3483	
	Ríos desde Tadri hasta Kanyakumari						
19	Área de drenaje	NEG.			7,10		

	interior en el Desierto de Rajasthan						
20	Cuencas hidrográficas menores en dirección a Bangladesh y Burma	31,00			2,10	14762	14762
	Total	1869,35	690,31	431,44	842,62	2218	2731

Fuente: Artículo temático sobre agua: Visión 2050 AD, Sociedad India de Recursos Hídricos, 1999