

Imagen: FlyD. Unsplash

## BIBLIOGRAFÍA

Eckstein, Gabriel,

### *The International Law of Transboundary Groundwater Resources*

Earthscan, 2017. ISBN 978-1138842991. 174 págs.

**Laura Movilla Pateiro**

Profesora Ayudante Doctora

Área de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales  
Universidade de Vigo

Gabriel Eckstein, profesor de Derecho en la *Texas A&M University* (Estados Unidos) y especialista en derecho y política hídrica y medioambiental estadounidense e internacional, ofrece al lector en este libro un muy didáctico acercamiento a las aguas subterráneas transfronterizas y su régimen jurídico internacional. Tal y como él mismo expone en el preámbulo, esta obra supone un colofón casi obligatorio a más de dos décadas de investigación y publicaciones en las que el autor ha explorado minuciosamente los acuíferos transfronterizos y su gestión desde una perspectiva interdisciplinar, incluyendo cuestiones científicas, políticas y jurídicas. El libro está dirigido tanto a académicos como a profesionales que se dediquen a la caracterización, gestión, conservación, gobernanza y desarrollo de los recursos hídricos, así como a responsables de las políticas públicas que exploren cómo regular y asegurar este recurso para las generaciones presentes y futuras.

Su contenido se estructura en ocho capítulos, de los cuales, los tres primeros se centran en las características de este recurso hídrico y, los cinco siguientes, en su régimen jurídico internacional. Dentro de los tres capítulos iniciales, el primero de ellos ofrece una introducción a las aguas subterráneas en la que el autor destaca hechos tan relevantes como la creciente dependencia mundial de este recurso vital para la humanidad y el medio ambiente o que supongan el recurso natural más explotado del planeta en la actualidad.

En el segundo capítulo, el autor expone las nociones y características básicas de las aguas subterráneas y acuíferos y otros conceptos conexos como los de porosidad o permeabilidad de las formaciones geológica, nivel freático, flujo, recarga y descarga de las aguas subterráneas o bombeo de las mismas, así como las características de los acuíferos confinados y no confinados, su relación con las aguas superficiales o su papel en el ciclo hidrológico. De este modo, el autor consigue introducir de una forma muy sencilla al lector en los conceptos

básicos propios de la hidrogeología, que resultan perfectamente comprensibles para legos en la materia e imprescindibles para abordar su régimen jurídico. El capítulo termina con una descripción de las importantes funciones que cumplen los acuíferos y de las principales amenazas a las que se enfrentan, como su compactación, la intrusión de agua salina, la destrucción de la formación geológica, u otras derivadas de circunstancias naturales como el cambio climático o catástrofes naturales.

En el tercer capítulo, que pone final a estos capítulos introductorios sobre este recurso, el autor se centra en las aguas subterráneas transfronterizas, en relación con las cuales se han identificado ya, al menos, seiscientos acuíferos y masas de aguas transfronterizas en el planeta. Entre las páginas de este capítulo destaca la presentación y representación gráfica de seis útiles modelos conceptuales de acuíferos con implicaciones transfronterizas, los cuales, basados en el conocimiento hidrogeológico actual, representarían la gran mayoría de circunstancias en las que un acuífero puede tener implicaciones transfronterizas en la práctica.

Como adelantábamos, los siguientes cinco capítulos se centran en el estudio del régimen jurídico de estas aguas subterráneas transfronterizas. De este modo, en el capítulo cuarto, el autor presenta los primeros tratamientos jurídicos recibidos por estas aguas, a las que considera tratadas tradicionalmente como el "hijastro abandonado del derecho internacional del agua", habiendo sido prácticamente ignoradas tanto por los derechos nacionales como por el derecho internacional hasta hace muy pocos años. A pesar de ello, el autor explora a continuación las primeras referencias a las mismas en los ordenamientos jurídicos y jurisprudencia estatales y en acuerdos bilaterales y regionales, aunque, en la mayoría de los casos, se trata de referencias secundarias y subsidiarias. Más recientemente, puede apreciarse un progresivo reconocimiento en diversos instrumentos jurídicos de la relación entre aguas superficiales y

subterráneas y el autor pone de relieve el tratamiento de las aguas subterráneas como el objeto principal de unos pocos tratados internacionales o los esfuerzos por su reconocimiento en el ámbito internacional a través los trabajos de la *International Law Association* (ILA), otras iniciativas doctrinales como el Proyecto de Tratado Bellagio o en acuerdos informales entre Estados. Sin embargo y como destaca el autor, la gran influencia sobre la evolución del régimen jurídico de los acuíferos transfronterizos la han tenido la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales para usos distintos de la navegación y el Proyecto de artículos sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos de la Comisión de Derecho Internacional, que son abordados en los dos capítulos siguientes.

Así, el capítulo quinto examina el tratamiento de las aguas subterráneas en la citada Convención de las Naciones Unidas sobre los cursos de agua internacionales. El autor analiza de forma especial la inclusión de las aguas subterráneas en el concepto que la convención ofrece de curso de agua internacional. Esta inclusión plantea importantes limitaciones, como el hecho de que esas aguas formen parte de un sistema, es decir, estén relacionadas con aguas superficiales, planteándose posibles vacíos jurídicos como su aplicabilidad a acuíferos “solitarios” o no conectados con aguas superficiales o a los no recargables. También hace surgir cuestiones como dónde debe encontrarse el carácter “internacional” de un curso de agua, si en las aguas superficiales o subterráneas, u otras como el criterio del “destino común” que deben tener todas las aguas del sistema. Todas estas cuestiones son objeto de interpretación y reflexión por el autor.

El siguiente y sexto capítulo analiza en detalle todas las disposiciones del Proyecto de artículos sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos de la Comisión de Derecho Internacional, basadas en gran medida en las de la convención antes referida. El autor reflexiona además sobre el futuro de este texto, que, a pesar de no

ser vinculante, pretende servir de guía a los Estados a la hora de gestionar, y proteger acuíferos transfronterizos, y quizá, servir al desarrollo del derecho internacional consuetudinario en este ámbito.

Por su parte, el capítulo séptimo analiza las tendencias en la evolución de la derecho internacional de los acuíferos transfronterizos, haciendo un repaso y pequeño estudio comparativo de los escasos mecanismos de cooperación, tanto formales como informales, existentes sobre este recurso en la actualidad, así como de los documentos marco internacionales de gran relevancia en este ámbito como el citado Proyecto de artículos de la Comisión de Derecho Internacional, u otros como las Disposiciones Modelo sobre aguas subterráneas transfronterizas de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa. El autor finaliza este capítulo con una reflexión sobre el estatus de todo este régimen jurídico internacional, que se encuentra todavía un estado muy emergente.

En el octavo y último capítulo, el autor termina exponiendo los que, en su opinión, son los principales ámbitos en el que todavía necesita desarrollarse este régimen jurídico internacional de los acuíferos transfronterizos.

Por último, se incluyen dos apéndices en los que se reproducen dos de los textos internacionales más desarrollados sobre el régimen jurídico de los acuíferos transfronterizos: los ya referidos Proyecto de artículos sobre el derecho de los acuíferos transfronterizos de la Comisión de Derecho Internacional y las Disposiciones Modelos sobre aguas transfronterizas de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

En definitiva, se trata de una obra que logra el no fácil propósito pretendido por el autor: proporcionar una introducción a las aguas subterráneas y los acuíferos transfronterizos y su complejo contexto jurídico y político internacional de una forma clara y amena.