

# Comentario a la entrada «A vueltas con el Efecto 80 (y 3ª parte). El comodín de las aguas subterráneas», de Trasiago

escrito por Gregorio Villegas | domingo, 5 de noviembre de 2017

Lamento tener que corregir a *Trasiago*. No resulta difícil colegir que detrás de ese nombre se pueda esconder un joven profesor de hidrogeología que domina su materia. Pero ello no justifica su crítica acerba a una profesora de Análisis Geográfico Regional de la UMU que, ciertamente, en materia de aguas subterráneas anda un poco pez. Pero hay que guardar las formas y no pasarse varias estaciones de villas y ciudades en una crítica «cañera». *Trasiago* escribe con gracia y soltura y le da por obsequiarnos con latinajos perfectamente evitables, pero se deja llevar en ocasiones por la borrachera de su pluma o de su ordenador.

Así por ejemplo, cuando llega a comentar los acuíferos profundísimos recién descubiertos o sospechados en las más bajas entrañas de la cuenca del Segura por un hidrogeólogo de la Confederación y la organización Greenpeace, llega a afirmar que sus aguas proceden de «la descongelación del averno», recordando la frase que le dedicó el representante de los EEUU al embajador de la URSS cuando la crisis de los misiles de Cuba. Repetimos que es aconsejable guardar las formas; una cosa es la ironía cervantina y otra distinta la socarronería manchega.

Además, resulta que Trasiago tampoco es riguroso. En la entrada «[A vueltas con el Efecto 80 \(2ª parte\). El discurso](#)

[del arado y del butano](#)», deja, a nuestro juicio, la participación de las aguas subterráneas en el Efecto 80 sin aclarar del todo. Admitimos, como lo hace *Trasiego*, que para obtener el «régimen natural» (es decir, prístino) de los recursos hídricos por medio de los modelos de transformación precipitación-escorrentía, baste con hacer una especie de *flash back* de los aprovechamientos actuales. En el caso de las aguas subterráneas, para obtener la situación prístina se anularían las extracciones y los efectos de la sobreexplotación si la hubiere, dejando que los acuíferos en su estado primitivo aportasen sus caudales de salida (iguales a los de entrada con el consiguiente retardo) a los ríos o al mar para establecer el llamado «régimen natural». Hasta aquí, nada que objetar al trabajo de *Trasiego*.

Cuestión distinta es valorar el papel de las aguas subterráneas en el Efecto 80. De lo que se trata es de la disminución de las aportaciones a los embalses desde 1980. En ese caso, claro que las aguas subterráneas, mejor dicho las extracciones de los acuíferos, han sido responsables –en cierta medida– de la merma de las entradas en los embalses, al disminuir la componente del flujo subterráneo a los ríos. Enseguida procuraremos cuantificar esta disminución.

Pero antes recriminaremos a *Trasiego* el no haber sido justo con la profesora Montaner. En la [entrada citada arriba a la que se dedican estos comentarios](#), se le olvidó citar que los datos sobre la superficie forestal de España y sus consumos vienen a «inspirarse» en la figura 5.4 (pág. 152) del trabajo de la profesora. En la siguiente figura 5.5 (pág. 154) se indica que según el IGME los bombeos de aguas subterráneas en España en el año 2006 habían alcanzado la cifra de unos 10 000 hm<sup>3</sup>/año. Dando por válida la cifra, habría que restar, por una parte, las extracciones «históricas» (pongamos anteriores a 1960), cuyos «efectos» ya estarían descontados antes de 1980. Por otra parte, también habría que descontar los volúmenes procedentes de la sobreexplotación, pues una vez que los

niveles de los acuíferos desciendan por debajo del umbral de descarga a los ríos, poco efecto adicional van a tener las extracciones sobre los caudales fluyentes por los ríos. También habría que descontar las extracciones de los acuíferos con descarga directa al mar. Sumando estas tres partidas, puede resultar razonable que la merma causada por la explotación de las aguas subterráneas a las aportaciones de los ríos se situarán probablemente entre 4000 y 6000 hm<sup>3</sup>/año después de 1980.

Es decir, que a los anteriores efectos debido al arado y al butano en la terminología de *Trasiego*, tendríamos que sumar otros 4000-6000 hm<sup>3</sup>/año que les «quitamos» a los ríos después de 1980. En conclusión, que entre la disminución de las precipitaciones por el cambio climático, las modificaciones de los suelos para aprovechar más las lluvias para la agricultura tanto de secano como de regadío, la evapotranspiración mayor para alimentar las repoblaciones forestales, la mayor evaporación en los embalses por incremento de las temperaturas, y la extracción de aguas subterráneas (repetimos, por la suma de todas esas componentes), estamos dejando muy «tocados» a nuestros embalses, considerados como las fuentes principales de suministro de recursos.

¿Podríamos, por consiguiente, concluir que hay que construir más embalses? Pues, en general, no. No porque, ¿de qué sirve aumentar la capacidad de los vasos cuando hay menos flujos circulantes? Es tanto como decir que no se va a disponer de más dinero por tener huchas más grandes.

Lo que hay que hacer, a mi juicio, es asegurar ante todo el abastecimiento de las concentraciones urbano-industriales generadoras con diferencia de la mayor parte del PIB de nuestro país. **En cuanto a la agricultura, hay que distinguir entre el sector agroalimentario y las empresas de exportación por una parte, a las que hay que cuidar por su papel económico y puestos de trabajo. Pero, por otra parte, habría que evitar que los lobbies de regantes sometiesen a esas empresas a**

abusos de posición dominante en un clásico papel de captura de rentas que no les corresponden. Las empresas agroalimentarias y de exportación pueden conseguir su «materia prima» con procedencia de otras vegas (Guadiana, Tajo, Duero, Ebro) en las que los recursos hídricos no están sobreexplotados. En última instancia, del norte de África. Podrían incluso mejorar su margen de beneficios y se librarían de las «exigencias» de los *lobbies trasvasistas*. ¿No sería más económico trasvasar productos agrícolas para su comercialización que toneladas de agua a través de costosísimas obras de conexión y bombeo pagadas por todos los españoles?

Por último, terminaremos de la misma forma que hemos comenzado: recriminando a *Trasiego* por sus comentarios negativos acerca del trabajo de la profesora de la UMU. Si hubiese tenido la paciencia de llegar al final de la publicación que se recoge en el anexo a estos comentarios, podría haber visto que el coordinador del libro, José María Gómez Espín, Catedrático de Análisis Regional de la UMU, no sólo recoge en el «Epílogo» del libro los mismos disparates que su colaboradora, sino que pone de manifiesto que no sabe hacer cuentas. Porque dice que el agua trasvasada por el Acueducto Tajo-Segura ha sido de media poco más de 300 hm<sup>3</sup>/año con los que se abastecen 2,5 millones de personas y se riegan 130 000 ha. Pero resulta que para abastecer 2,5 millones se necesitan unos recursos brutos de 250 hm<sup>3</sup>/año, y para el riego de 130 000 ha, aunque sólo considerásemos una cosecha al año, se necesitarían como mínimo 520 hm<sup>3</sup>/año. Es decir, unos 770 hm<sup>3</sup>/año. Entonces, ¿podría explicarnos el catedrático como en los años pasados se han cubierto unas necesidades de más de 770 hm<sup>3</sup> /año con sólo unos 300 hm<sup>3</sup> /año? Porque de ser así, *Trasiego* podría decir que Gómez Espín ha realizado la versión moderna de los panes y los peces.