

MEGAPROYECTOS Y ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS PARA EL CICLO URBANO DEL AGUA: EL CASO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE SEVILLA.

Leandro del Moral Ituarte*, **Violeta Cabello Villarejo****, **Indalecio de la Lastra Valdor*****, **Óscar Flores Baquero******, **Ángela Lara García*******, **Pilar Paneque Salgado*******, **Jesús Vargas Molina*******,

Universidad de Sevilla, **Universidad Autónoma de Barcelona, * Miembro del Consejo de Administración de EMASESA en representación Izquierda Unida, **** Investigador independiente, ***** Miembro del Consejo de Administración de EMASESA en representación Participa Sevilla, *****Universidad Pablo de Olavide*

Resumen:

El concepto de 'megaproyecto' ha adquirido en los últimos años una notable operatividad para categorizar un tipo de intervenciones físicas, generalmente infraestructurales, que reúnen una serie de características comunes. El objetivo de esta comunicación es mostrar cómo el proceso de proyección y construcción del embalse de Los Melonares y sus obras auxiliares, a lo largo de un periodo de más de 25 años (1989-2015), responde a este modelo. A través del análisis empírico de este caso se pretende comprobar la solidez del planteamiento teórico, a la vez que se presta atención a cómo las circunstancias singulares, dinámicas y rodeadas de incertidumbre de cada contexto socio-ecológico (marco físico natural, aspectos económicos, sociales, culturales, institucionales, políticos) interaccionan en cada caso específico para dar lugar a procesos territoriales concretos y fluidos.

Palabras clave:

Megaproyectos, abastecimientos de poblaciones, regulación, embalse de Los Melonares, Sevilla.

1. Introducción

El concepto de 'megaproyecto' ha adquirido en los últimos años una notable operatividad para categorizar un tipo de intervenciones físicas, generalmente infraestructurales, que reúnen algunas de estas características (Aguilera Klink, 2009; Latta y Poma, 2014; Vargas, 2014):

- 1) Gran magnitud, física, económica y de desarrollo en el tiempo.
- 2) Importante dimensión territorial: son operaciones en las que se materializan intensos procesos de construcción social del espacio.
- 3) Consolidan un modelo de desarrollo caracterizado por el enfoque sectorial o analítico-parcelario, en ausencia de visiones integradas o de conjunto.
- 4) El enfoque sectorial no es suficientemente paliado por los procesos de ordenación del territorio o los procedimientos de evaluación de impacto ambiental que les pudieran afectar.
- 5) Destaca, por un lado, la multiplicidad de los agentes sociales implicados, que discuten y cuestionan sus objetivos y utilidad, en un contexto dominante de mitos de crecimiento, progreso y desarrollo y, por otro lado, una justificación basada en la necesidad y el interés general que se acompaña de procesos de 'despolitización'.
- 6) Operaciones caracterizadas por una planificación inadecuada, que incluye previsiones excesivamente agresivas y estimaciones optimistas sesgadas, así como adjudicaciones de contratos poco rigurosas.
- 7) Gran incertidumbre y riesgo, sobre los resultados, sobre los costes (multiplican los presupuestos iniciales), sobre los calendarios.

- 8) Resultados de procesos de decisión opacos, controlados, con escasa información, de difícil acceso.
- 9) Operaciones habitualmente rodeadas de irregularidades y acoso y persecución de los disidentes.
- 10) Con este telón de fondo, en algunos casos, las operaciones se justifican simplemente por los beneficios para los promotores en la propia ejecución, con independencia de la vida útil del proyecto.

Son muchas las actuaciones que reúnen algunas de estas características y que encajan bien en la categoría de 'megaproyectos'. Pero son pocas las que reúnen todas estas circunstancias de manera que las pudiéramos considerar paradigmáticas. Este es el caso del embalse de Los Melonares y sus obras auxiliares, cuyo proceso de proyección y construcción, a lo largo de un periodo de más de 25 años (1989-2015), responde a este modelo.

La obra del embalse de Los Melonares, cuyo planteamiento se remonta a 1972, se aprobó bajo el supuesto de que en el año 2012 el conjunto del área metropolitana de Sevilla tendría una demanda de agua entre 190 y 205 hm³/año. Este valor se deducía de proyectar de forma lineal y sin mayores consideraciones la demanda de la década de 1990 (máximo de 173 hm³ de agua bruta aducida en el año 1991). Sectores ciudadanos y científicos criticaron este método como poco riguroso y al margen de cualquier compromiso con la sostenibilidad, y propusieron políticas alternativas de contención de gasto que harían innecesaria la obra. El elevado coste ambiental que supuso la inundación de un amplio y fértil valle fluvial, el último no regulado de toda Sierra Morena, obligó a adoptar las llamadas medidas de compensación ecológica, que duplicaron el coste final del proyecto, financiado al 85% por la Unión Europea. Entre tanto, la demanda prevista de 190 hm³/año no sólo no se ha alcanzado sino que, en un ejercicio de buena gestión y de mejor respuesta ciudadana, se ha reducido en términos absolutos en más de un 40% hasta valores próximos a los 108 hm³/año en 2012 (que descienden a 104 hm³/año en 2015), a pesar del aumento de la población servida en más de 100.000 habitantes y del incremento de viviendas unifamiliares, propias de un modelo desarrollista de ciudad dispersa muy cuestionado (Martín, Fernández-Palacios y Sancho, 2013, 27).

2. Metodología

A través del análisis empírico de este caso se pretende comprobar la solidez del planteamiento teórico, a la vez que se presta atención a cómo las circunstancias singulares, dinámicas y rodeadas de incertidumbre de cada contexto socio-ecológico (marco físico natural, aspectos económicos, sociales, culturales, institucionales, políticos) interaccionan en cada caso específico para dar lugar a procesos territoriales concretos y fluidos.

El estudio se basa en un prolongado seguimiento del largo proceso de proyección y ejecución del embalse, en el contexto de la planificación de la cuenca del Guadalquivir y del sistema de abastecimiento del área metropolitana de Sevilla. Se apoya en una sistemática recopilación de documentación técnica, bibliografía científica y hemeroteca acompañada de un proceso prolongado de trabajo de campo e investigación participante, entendida como la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado.

3. La presa de Los Melonares: situación

La presa de Los Melonares se sitúa sobre el río Viar, en el término de Castiblanco de los Arroyos (Sevilla). Se le atribuye una capacidad de regulación de entre 34 y 38 hm³/año, con un coste total aproximado (incluidas conducciones) del orden de 172,23 millones € (CHG, 2015b,92). Esta cifra no tiene en cuenta la actualización de unas inversiones que comenzaron en 1989 (redacción del proyecto) ni los costes de mantenimiento, sin que al día de hoy (2016, 27 años después de proyectarse) la obra haya tenido ninguna operatividad para el abastecimiento al que está destinada, para el que, en el horizonte en el que trabaja la planificación hidrológica (10-20 años), siga siendo innecesaria.

El embalse afecta al Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla, un espacio considerado de interés comunitario por la Directiva Hábitats e incluido en la Red Natura 2000. Casi toda el área inundada es ZEPA, Área de Especial Interés (Plan de Ordenación de Recursos del Parque) y Complejo Ribereño de Interés Ambiental (Plan de Protección del Medio Físico de la provincia de Sevilla). El Viar era uno de los últimos ríos de aguas permanentes de Sierra Morena que conservaba dinámicas, estructura y funciones naturales importantes; la desaparición de este río ha significado la pérdida de procesos geomorfológicos de modelado fluvial y paisajes singulares e irrepetibles (Sancho 2002).

Figura 1. Embalses de regulación del Sistema de Explotación 2. Sevilla y poblaciones servidas en baja por la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Sevilla (EMASESA).



Fuente: EMASESA, <http://www.emasesa.com/conocenos/nuestras-infraestructuras/captacion-y-tratamiento/>

4. Errores, debilidades y conflictos en torno al proyecto

4.1. La sequía como justificación del proyecto

El objetivo oficial de la obra ha sido garantizar el abastecimiento del área metropolitana de Sevilla, traumatizada por el impacto de la sequía de 1992-1995, que supuso cortes del suministro de hasta 12 horas diarias y un deterioro grave de la calidad del agua servida. En aquel periodo, la situación del abastecimiento de agua llegó a ser tan alarmante que a mediados de 1995 los Servicios de Protección Civil pusieron sobre la mesa la posibilidad de evacuación parcial de la ciudad ante la imposibilidad de garantizar el suministro básico imprescindible de la población, aun contando con una desaladora que con carácter de emergencia habría que instalarse en el estuario del Guadalquivir, proyecto que recibió las críticas de los autores de este trabajo (Del Moral, 1995). Sin embargo, la sequía de 1992-1995 no fue la primera que había sufrido la ciudad. Solo remontándose a las décadas anteriores, se pueden identificar las secuencias secas de 1974-76 y 1981-83, durante las cuales también se produjeron cortes del suministro de más de 10 horas. En lo que se refiere a la calidad del agua, a lo largo del último periodo de sequía la Comisión Provincial de Calificación de Aguas autorizó sucesivas rebajas de los parámetros de potabilidad. Sin estas modificaciones del Reglamento Técnico Sanitario (RTS), las restricciones hubieran sido aún más graves de lo que fueron.

Es imprescindible tener en muy cuenta este telón de fondo, la realidad de la sequía, en el que se apoya la racionalidad y la potente legitimación social del proyecto de nuevo embalse. Una realidad a la vez física-hidrológica, social y narrada; al mismo tiempo natural y socialmente construida (Babiano 2002; Del Moral y Giansante, 2000; Paneque y Vargas, 2015). Como se dice en una reciente publicación oficial sobre la obra: “Parece que la ciudad de Sevilla siempre haya estado esperando la construcción de una presa. Cada sequía dejaba la sensación de que era necesario levantar una. Después de las sequías de la década de 1940 se termina La Minilla, a continuación de la de 1974-1976, la de El Gergal, y tras la de 1981-1983, se construye la presa de Zufre” [...] El largo y azaroso proceso que rodea la ejecución de Los Melonares “tiene un primer hito positivo con la Declaración de Impacto Ambiental en 1997, poco después y tal vez bajo el influjo de la acusada sequía de 1992-1995” (CHG, 2015b, 28). Sobre esta base se construye la verdad incuestionable de que la presa de Los Melonares es ‘una cuestión de supervivencia’ para la ciudad. “El proyecto de abastecimiento desde el embalse de Los Melonares a Sevilla resulta de vital importancia para garantizar el suministro a la capital hispalense y su zona metropolitana” (ídem, 86). El proceso responde a un modelo de actuación bien descrito en otros casos; en 1996, por ejemplo, se publicó un estudio referido a la experiencia de sequía en Santa Bárbara (California) con el siguiente expresivo título, en su traducción al español: “Simplemente espera hasta la próxima sequía: mediando crisis ambientales para el crecimiento urbano” (Nevarez, 1996). En relación con el control de la información, Nevarez señala: “Los resultados son similares a los descritos en otros casos: hacer el proyecto políticamente menos visible, presentarlo como un debate meramente técnico, eludir la rendición pública de cuentas y finalmente excluir la oposición pública” (ídem., 253).

4.2. Errores en el cálculo de las demandas de agua y su evolución real

En el periodo que media entre la redacción del proyecto de la obra (1989) y la aprobación de su Declaración de Impacto Ambiental (1997), la justificación del embalse se basó en una estimación de la demanda futura de agua del sistema de Sevilla que, como se ha señalado, se situaba en más de 190 hm³/año para el año 2012 (ver cuadro 1).

Tabla 1. Estimaciones de demandas según diversas fuentes 1995-1998 (hm³)

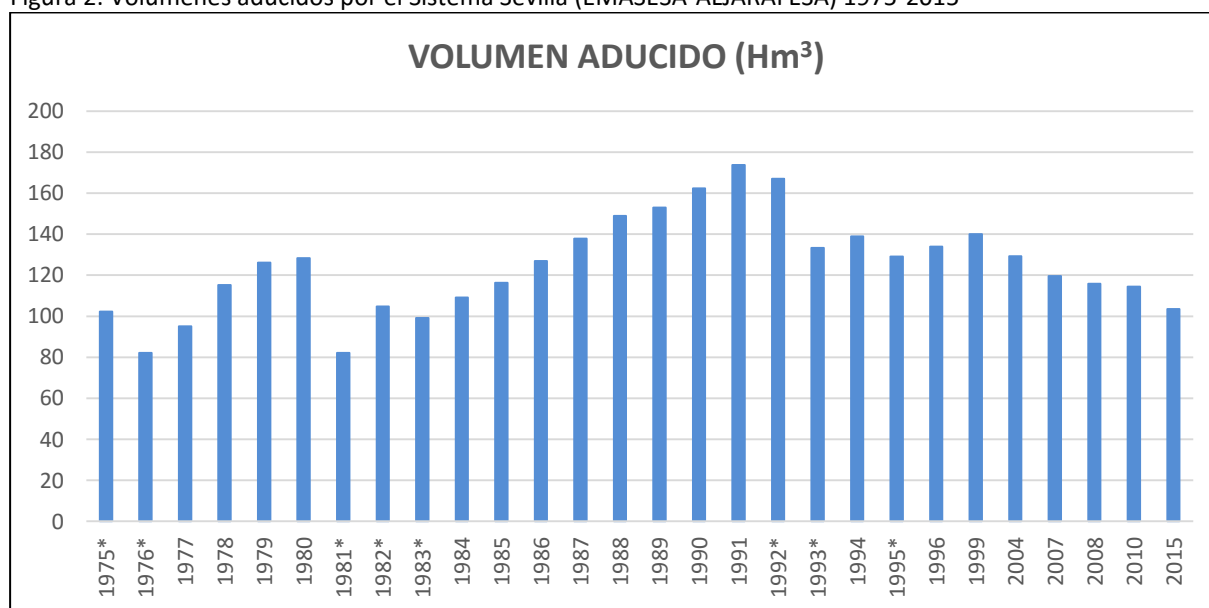
Año	1992	1996	2.002	2.006	2.012	Incremento 1992/1996⇒ 2012
EIA-1995 (a)		188	202		213	+13,3%
RIA_1997 (b)		188	208		230	+22,3%
EMASESA-1 (c)	155		168		192	+19,1%
EMASESA-2 (c)	200		214		237	+18,5%
PHG-1995-98 (d)	177,58		179,10		195,74	+10,2%
POTAS- A (e)		158	169	185	197	+24,7%
POTAS- B (e)		127	137	162	173	+36,2%

Fuentes: Del Moral et al, 1998 (2ª ed. 2002).

- (a) Estudio de Impacto Ambiental de Los Melonares, redactado por el ingeniero de la CHG Benigno Bayán, CHG, 1995a (incluye los sistemas de EMASESA+ALJARAFESA+Huesna).
- (b) Resolución sobre el Impacto Ambiental del embalse de Los Melonares (BOE de 24 de noviembre de 1997). Anexo V, Resumen del estudio complementario.
- (c) EMASESA 1996.
- (d) Plan Hidrológico de Cuenca del Guadalquivir (1995) aprobado por Decreto 1664/98, Memoria págs. 88-89-90. Demanda abastecimientos +industrial suplida desde el Sistema 13 Sevilla.
- (e) Plan de Ordenación del Territorio Aglomeración Urbana de Sevilla. Diagnóstico, Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1996 (años 2.001 y 2.011).

La realidad es que, como se puede observar en la figura, la demanda real del sistema ha ido evolucionado de manera muy diferente.

Figura 2: Volúmenes aducidos por el Sistema Sevilla (EMASESA-ALJARAFESA) 1975-2015



(*) Años con sequía y restricciones en el abastecimiento.

Fuentes: Bonneau, 1996; EMASESA, Informes desde 1985 hasta la actualidad.

El pico de demanda (captación o agua bruta aducida) del sistema se situó en torno a 173 hm³ en 1991, con la sequía ya manifestándose. A partir de entonces, la captación descendió abruptamente hasta situarse en 129,2 hm³ en el fatídico año 1995. Con el final de la sequía a finales de ese mismo año, las entidades promotoras esperaban una recuperación del ciclo ascendente. Efectivamente, la demanda se recuperó levemente alcanzado 140 hm³ en 1999 para, a partir de ese, año, con el servicio totalmente garantizado, sin necesidad de los recursos de Los Melonares, que en ese año recibía la aprobación de las autoridades ambientales nacionales y autonómicas, comenzar un descenso ininterrumpido que la ha situado en menos de 104 hm³ en el año 2015, el mismo nivel que en 1975, cuarenta años antes, cuando la población servida no llegaba a 800.000 personas frente a las 1.400.000 actuales (conjunto del área EMASESA-ALJARAFESA).

¿Cómo ha sido posible esto? Por el buen trabajo de todas las administraciones (Junta, Ayuntamientos) y empresas (EMASESA, ALJARAFESA, usuarios industriales): inversión en redes, disminución del agua no controlada, mejora de la gestión, perfeccionamiento del sistema tarifario para penalizar altos consumo, mejora de las instalaciones domésticas, etc. Y también en buena parte por la conciencia y el buen comportamiento ciudadano. Todo ello sin ninguna merma de la calidad de vida. Quizás sea ésta una de las pocas buenas noticias ciertas que se pueden dar en relación al manido tema del desarrollo sostenible: hemos aprendido colectivamente a vivir más personas, sin pérdida de calidad de vida, con menor cantidad de agua. Esta es la gran noticia que sorprendentemente algunos sectores, por desgracia con capacidad de decisión técnica y política, se resistan a reconocer y a aceptar.

4.3. Inexactitudes y confusiones por el lado de los recursos

En nuestro caso se trata de los embalses que suministran el agua al sistema de abastecimiento de Sevilla que, dejando aparte el embalse de Los Melonares, son los embalse de Minilla, Aracena, Gergal, Zufre y Cala, situados en la subcuenca del Rivera de Huelva (tabla 2).

Tabla 2. Comparación de la estimación del volumen regulado anualmente por los embalses del sistema de Sevilla realizada por la CHG en distintas fechas (hm³/año)

CHG: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

(*) Sin restricciones ambientales

(**) Con restricción incorporada

Fuente: CHG, 1988 (Documentación básica); CHG, 1992 (Estudio de Impacto Ambiental de Melonares); CHG 1995a (Plan Hidrológico del Guadalquivir, Anexo II. Usos y Demandas, pág.73); CHG 1995b (Nuevo Estudio de Impacto Ambiental del embalse de los Melonares); CHG, 2003 (Presa de los Melonares, Área de Compensación...); y CHG, 2015a (PHDG 2015-2021).

Los datos indican que, cuando los promotores de la obra van teniendo que aceptar la dinámica descendente de la curva de demanda, aunque sea a rastras de una realidad que se va haciendo incuestionable, proceden a una reevaluación a la baja de los recursos regulados, de manera que el balance permita seguir justificando la presa de Los Melonares.

4.4. Equilibrio de demandas y recursos

En el análisis de las causas de la sequía de 1991-1995, en cuyos efectos se cimienta la legitimación social de la obra, sus promotores nunca han hecho suficiente hincapié en que cuan-

do ésta comenzó, el embalse de Zufre, aunque ya estaba construido, no había entrado efectivamente en servicio. Este embalse aporta el 33,6% del volumen regulado por el sistema de embalses del río Rivera de Huelva. Si hubiera estado operativo al comienzo de la sequía, los efectos de ésta hubieran sido mucho menores, aunque en aquel momento (1991) la demanda del sistema alcanzó 174 hm³/año. En el estudio que hicimos en 1998 señalábamos que durante la sequía se producían aportaciones que cifrábamos en torno a 70 hm³/año. Por otra parte, manejamos la hipótesis de reducir la demanda, sin merma del servicio, hasta el entorno de 125 hm³/año. En esas condiciones, la sequía se hubiera podido gestionar sin restricciones y sin recurso a las tomas de emergencia de aguas de mala calidad (ver detalles de este planteamiento en Del Moral coord. 1998, 2ª ed. 2002, 19-20). La realidad se ha comportado mejor de lo que entonces nos atrevimos a pensar: hoy la demanda es 104 hm³/año. Por otra parte, la misma documentación de la CHG en la que se reduce el volumen regulado de los embalses del río Rivera de Huelva reconoce que la aportación anual en el periodo de sequía más intensa conocida (1990/91-1994/95) fue de 77 hm³/año. Hoy, incluso aceptando las estimaciones de volumen regulado sospechosamente bajas que la CHG actualmente presenta, con los actuales niveles de demanda (104 hm³/año) el abastecimiento del sistema Sevilla está plenamente garantizado sin necesidad de las aportaciones de Los Melonares.

A esto se añade que el Plan Hidrológico de la cuenca del Guadalquivir de 1998 asignó al abastecimiento de Sevilla 12 hm³/año procedentes del embalse de Huesna, al que le sobran estos recursos -y algunos más- para garantizar el abastecimiento de su área de servicio. Con los consumos actuales estos recursos permitirían reducir cerca de un 10% las necesidades de captación de EMASESA, que podrían situarse por debajo de 95 hm³/año.

Pero además, en el Plan de Inversiones 2004-2013 de EMASESA se contempló la incorporación a los recursos del sistema de 12,6 hm³/año procedentes del acuífero Mioceno de Base de la margen derecha del Guadalquivir, con un coste de 12,6 millones de euros. Esta alternativa, sobre la que el Instituto Geológico Minero de España (IGME) viene insistiendo desde hace años (Instituto Tecnológico Geominero de España, 1998, 110-112), tampoco fue considerada en los estudios con los que se justificó la necesidad de la presa de Los Melonares.

Para situaciones (por ejemplo, en un escenario de cambio climático a largo plazo) en las que, pese a estas nuevas coordenadas de demandas y recursos, se produjera una crisis del sistema, la experiencia práctica (años 1983 y 1994) y reiterados estudios de economía agraria (Ramos y Garrido, 2004) han demostrado que el precio al que los regantes del Viar están dispuestos a ceder sus dotaciones al abastecimiento urbano de Sevilla es económicamente muy asumible por el sistema. En 2004 era de en torno a 0,05 €/m³. Por el contrario, estudios autorizados, que no se han vuelto a hacer pese a su imperiosa necesidad, situaban en esos mismos momentos el precio del agua de Los Melonares en 0,59 €/m³, doce veces más cara que el agua de los regantes del Viar (López Martos, 2003). La actual orientación de la Política Agraria Comunitaria, con ayudas desconectadas de la producción, viene a facilitar aún más estos acuerdos. En la actualidad la posibilidad de reasignación de recursos entre usuarios, establecida por la reforma de la Ley de Agua de 1999 y mantenida desde entonces por todos los gobiernos (e incorporada y desarrollada en la Ley Andaluza de Aguas de 2010), constituye una alternativa a tener en cuenta para hacer frente, con planteamientos proactivos de gestión del riesgo, a situaciones excepcionales, sin desconocer los efectos negativos que este mecanismo puede tener.

Además de la anterior, existen otras posibilidades de intercambio de recursos de distintas calidades entre la Comunidad de Regantes del Viar y EMASESA, como lo muestra el Convenio de Ordenación provisional de los recursos entre la CHG, EMASESA y la CR del Viar de junio de 2005. Recursos procedentes, por una parte, del río Guadalquivir con destino a la Zona Regable del Viar a través de la toma mencionada; y por otra, del embalse del Pintado con destino al área de abastecimiento de Sevilla, suministrados a través del canal del Viar, lo que comportaba la asignación de reservas de mejor calidad al abastecimiento urbano, sin perjuicio de los derechos de la CR del Viar sobre los recursos del embalse del Pintado. EMASESA se comprometía a abonar el canon de regulación general correspondiente a los 9 hm³ destinados al abastecimiento urbano (CHG/EMASESA/CR del Viar, 2005).

4.5. Financiación europea para la obra

Tras una presión política sobre la Comisión Europea (CE) muy intensa, la Administración española consiguió la financiación del 85% del presupuesto global (72.862.733 euros, que en la realidad se han elevado a 128.479.338,01 €, sin incluir las conducciones) a cargo de Fondos de Cohesión (CHG, 2015b, 92). A diferencia de lo que vulgarmente se cree, estos fondos no se han sumado a los que el Reino de España tenía asignados, sino que se han detruido de otros posibles proyectos ambientales (depuración de aguas residuales, mejoras de eficiencia, recuperación de ríos degradados, etc.) o infraestructuras de transporte (metro, trenes de cercanías, etc.) a los que debían haber sido aplicados. Unos Fondos de Cohesión concebidos para financiar actuaciones ambientales y de movilidad que la Comisión Europea acepta que se destinen a este proyecto por la extraordinaria presión que ejercen el conjunto de las administraciones (locales, autonómicas, estatales) unidas a importantes agentes sociales como Federación de Comunidades de Regante y sindicatos.

En cualquier caso, el anexo I del documento Concesión de Ayuda por Fondos de Cohesión de la Unión Europea referente al proyecto de Los Melonares (proyecto CCI-2000-ES-16-CPE-033) que finalmente se firma en 2000 (Decisión C(2000) 2575 de 19 de octubre), estableció una batería de condiciones a las que se supedita la aprobación de la ayuda.

Con respecto a la primera condición (dedicación del embalse exclusivamente al suministro de agua potable a la ciudad de Sevilla y sus alrededores), llama la atención que las asociaciones agrarias, principal base social de apoyo del proyecto, incluyan todavía entre sus reivindicaciones este embalse (Riesco, 2002). Con respecto a la segunda condición (presentación, antes del 31 de diciembre de 2000, de un plan de gestión destinado a reducir la demanda de agua en la cuenca de Guadalquivir), las medidas de gestión que se impusieron obligaban, por lo que se refiere al abastecimiento de Sevilla, a reducir las pérdidas en el sistema (transporte en alta, tratamiento y distribución) al 15,5% y las utilizaciones no contabilizadas al 7,5%, en ambos casos en el horizonte 2012.

Con respecto a la tercera condición (conducción independiente), la situación se complicó extraordinariamente. Los presupuestos que se manejaban, dependiendo de las alternativas, rondaban los 80 millones de euros. Durante años ninguna administración quiso hacerse cargo del coste de una obra que se reconoce, en privado y sin explicarlo a la población, innecesaria. En la campaña electoral de marzo de 2004, los gobiernos autonómico y central se reta-

ron y se comprometieron a pagar el 60% y el 40% del proyecto de conducciones. El objetivo de esa canalización independiente, a la que obligaba la Decisión de la Comisión Europea de octubre de 2000, era mantener la separación entre las aguas de abastecimiento, procedentes del nuevo embalse, y las de riego, procedentes de un embalse preexistente (El Pintado), que inevitablemente se mezclan en el nuevo. Se da con todo esto una nueva vuelta de rosca al embrollo de Los Melonares. Tenemos un embalse innecesario, financiado por la Comisión Europea, que, a su vez, obliga a pagar una obra de coste aún superior y doblemente innecesaria ¿Cómo salir del atolladero sin reconocer la acumulación de irregularidades y falsas informaciones en la tramitación del proyecto?

Finalmente, en diciembre de 2005 los promotores de la obra consiguieron modificar los términos de la Decisión de la Comisión Europea de octubre de 2000 (Decisión de la Comisión de 13-XII-2005 por la que se modificó la Decisión de 19 de octubre de 2000) y derivar subvenciones para la construcción de las conducciones, que dejaron de ser independientes del canal de riego en su primeros 30 km de recorrido. Al mismo tiempo, la Decisión de 2005 establece la obligación de constituir una Comisión de Explotación del embalse, “incorporando a la misma los criterios de transparencia y participación de la Directiva Marco del Agua (DMA), cuya función será asegurar el destino de las aguas desembalsadas para el abastecimiento humano”. Hasta el momento no hay ninguna noticia de que a las partes interesadas que la DMA reconoce se les haya transmitido ninguna noticia sobre la constitución y composición de la mencionada Comisión.

En relación con la cuarta condición (medidas ambientales), con el proyecto titulado "Presa de los Melonares. Área de compensación ecológica y conjunto de medidas compensatorias y correctoras de impacto ambiental" aprobado por la Consejería de Medio Ambiente, parece que se alcanzó la cuadratura del círculo: inundar el último gran valle de un río no regulado de Sierra Morena sin que ello suponga una merma o deterioro del patrimonio natural andaluz (Sancho, 2002). Se ha pretendido a grandes rasgos, crear una zona de aproximadamente 1.500 hectáreas, capaz de sostener densas poblaciones de conejos y perdices (especies presas) para las rapaces nidificantes del área y para el lince. El montante de esa partida ha supuesto la cantidad de 28 millones de euros. A esa cantidad hay que añadirle los 13.266.743,55€ de “restitución socioeconómica de los municipios afectados” y los costes asociados a la redacción de tales medidas (CHG, 2015b, 92).

5. Discusión

¿Con qué criterios técnicos y económicos se ha planificado una inversión pública de en torno de 200 millones de euros (presa, área de compensación, restitución económica y canal: las cuentas están por hacer) que hoy, en los círculos técnicos y con responsabilidad en la materia, se reconoce que fue una equivocación? ¿Cuáles han sido los costes de oportunidad de invertir esta suma en una obra de estas características, con unos cuantiosos costes de operación y mantenimiento que se siguen acumulando?

¿Cómo se puede compatibilizar la medidas de gestión de la demanda, con objetivos relativamente ambiciosos, con la disponibilidad de recursos excedentarios, ociosos y, además, semigratuitos? El concepto de ‘nivel económico de pérdidas’ (ELL en sus siglas en inglés) está estrechamente relacionado con los costes del agua suministrada y con los estándares de

servicio que se pretenda alcanzar: agua abundante y a bajo precio elevan el nivel del ELL (Muñoz et al., 2011). ¿En qué nivel se situará el “nivel económico de pérdidas” de EMASESA en estas circunstancias?

¿Cómo avanzar en la formación y pedagogía social hacia un nuevo modelo de gestión del agua con procesos de confusión informativa y persecución de la discrepancia como los que se han desarrollado en torno al embalse de Los Melonares?

El embalse de Los Melonares se paga en un alto porcentaje con Fondos de Cohesión de la Unión Europea, fondos que tendrían que haber sido destinados a proyectos ambientales (depuradoras, por ejemplo) o de transporte (movilidad sostenible, por ejemplo) y se han aplicado para la construcción de un embalse que fragmenta y anega un auténtico corredor fluvial-ecológico, el curso medio del río Viar, afectando al Parque Natural de Sierra Norte. La aplicación de en torno a 200 millones de euros a este proyecto ha beneficiado a un amplio número de intereses tradicionales (direcciones técnicas, ingenierías, empresas constructoras, entidades financieras...) y nuevos intereses (en este caso, las “medidas ambientales compensatorias”, con nuevos perfiles profesionales como protagonistas, han absorbido cantidades muy importantes). Este no es el único factor, pero no es despreciable.

El equipo técnico de la Comisión Europea que supervisó el proyecto se resistió todo lo que pudo a la concesión de estos fondos para el embalse de Los Melonares: sabía que había alternativas más racionales y necesidades de inversión más urgentes en la región. Pero finalmente, la Comisión cedió a las presiones, imponiendo, aunque no supervisando adecuadamente, las condiciones que se han expuesto más arriba. El Tribunal de Cuentas de Europeo (TCE) incorporó críticamente el caso de Los Melonares en la evaluación de 2010 sobre la eficiencia de la aplicación de los fondos comunitarios a proyectos de abastecimiento urbano de agua.

¿Y ahora, con Los Melonares ya construido e innecesario, qué hacer? Lo primero, decir la verdad. No tanto para buscar culpables (aunque no estaría mal que alguien, por una vez, asumiera responsabilidades), sino para reflexionar sobre los factores, entre ellos de manera destacada la debilidad de nuestra democracia, que han conducido a esta situación. Y para que las conclusiones de esta reflexión se apliquen a los otros proyectos todavía en ejecución o sin iniciar que encajan en este mismo enfoque de megaproyectos.

Bibliografía

Aguilera Klink, F. (2009): “Discurso y práctica de los grupos empresariales y políticos: Megaproyectos y megamentiras”, en F. Aguilera Klink y J. M. Naredo (coord.): *Economía, poder y megaproyectos*, Fundación César Manrique.

Babiano Amelibia, L. (2002): “Discursos sobre la naturaleza y conflictos entorno al agua en situaciones de “escasez”. El caso del abastecimiento de Sevilla”, *IX Congreso de Antropología*, Barcelona 4-7 de septiembre.

Bonneau, H. (1996): *Approvisionnement urbain et sécheresse: alternatives de gestion de l'eau sur Séville et son "aire métropolitaine"*, Maîtrise d'Urbanisme et d'Aménagement du Te-

rritoire, Universidad de Sevilla (Departamento de Geografía Humana)/Université de Paris IV, Sorbonne (Institut de Géographie).

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/DGOH/MOTPMMA (1995a): *Plan Hidrológico del Guadalquivir. Memoria y Normas*, Sevilla, julio 1995, aprobado el 24 de julio de 1998 (Decreto 1664/98).

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/DGOH/MOTPMMA (1995b): *Nuevo estudio de Impacto Ambiental del Embalse de los Melonares*, Ingeniero director Benigno Bayán Jardín, Sevilla, febrero 1995.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (1999): “Evaluación técnica y financiera de la presa de Los Melonares” (Proyecto nº 98.11.61.016) presentada por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir a los representantes de las DG XI y XVI de la Comisión Europea durante su visita a Sevilla en mayo de 1999.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2003): *Presa de Los Melonares, Área de Compensación Ecológica y Conjunto de Medidas Correctoras de Impacto Ambiental*, 12 de marzo 2003 (documento fotocopiado).

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2013), Plan Hidrológico de la demarcación del Guadalquivir 2009-2015 aprobado por R. D. 255/2013.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2015a): Plan Hidrológico de la demarcación del Guadalquivir 2015-2021 aprobado por R. D. 1/2016.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2015b): *Embalse de Los Melonares. La garantía del agua*, MAAMA-CHG, Sevilla.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/EMASESA/CR del Viar (2005): *Convenio de ordenación provisional de los recursos entre la CHG, EMASESA y la CR del Viar*, Sevilla, 13 de junio de 2005.

Consejería de Obras Públicas y Transportes/Junta de Andalucía (1996): *Plan de Ordenación del Territorio del Aglomeración urbana de Sevilla (POTAS). Diagnóstico sobre el Ciclo Integral del Agua*, mayo 1996.

Del Moral Ituarte, L. (1995): “La desaladora de Sevilla: un proyecto caro e innecesario”, *El Correo de Andalucía*, 31 de diciembre, p. 21.

Del Moral Ituarte, L. (coord.) (1998, 2ª ed. 2002): *El sistema de abastecimiento de agua de Sevilla: análisis de situación y alternativas al embalse de Melonares*, Bilbao, Bakeaz.

Del Moral, L. y C. Giansante (2000): “Constraints to Drought Contingency Planning in Spain: the Hydraulic Paradigm and the Case of Seville”, *Journal of Contingencies and Crisis Management, Special Issue “Contingency Planning for Water Security”*, 8, 2, 93-102.

EMASESA (1996): *Expediente para el establecimiento del canon de servicio. Anexo*, Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla.

EMASESA (1997): *Crónica de una sequía, 1992-1995. Final de la sequía 1996-1997*, Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla.

EMASESA/Consortio de Aguas del Huesna (2001): *Convenio para el suministro mutuo mediante intercambio de caudales de agua potable*, 28 de marzo de 2001.

Equipo AQUA-RIBA (2015): *Guía para la incorporación de la gestión sostenible del agua en áreas urbanas*. Universidad de Sevilla y Consejería de Fomento y Vivienda. Junta de Andalucía. <https://www.upo.es/ghf/giest-dav/GIEST/eventos/AquaRiba.pdf>

Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE) y Junta de Andalucía (1998): *Atlas hidrogeológico de Andalucía*, Madrid.

Latta, A. y Poma, A. (2014): “Megaproyectos hídricos y relaciones socio-ecológicas: gobernanza y resistencias. Dossier”, núm. Monográfico de *Agua y Territorio*, 4, julio-diciembre.

López Martos, J (2003): “Los problemas del agua y su gestión en el territorio andaluz”, en P. Arrojo y L. Del Moral (coords.): *La Directiva Marco del Agua. Realidades y futuros, III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. Ponencias*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 505-546.

Martín Pérez, M.I., Fernández-Palacios Carmona, J.M. y Sancho Royo, F. (2013): *Álbum 100 grandes presas en Andalucía. La obra en el paisaje*, Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía, Sevilla.

Ministerio de Medio Ambiente/Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (1997): *Resolución de 13 de octubre de 1997*, BOE núm. 281, 24 noviembre 1997.

Nevarez, L. (1996): “Just wait until there’s a drought: mediating environmental crises for urban growth”, *Antipode*, 28, 3, 246-272.

Paneque, P. y Vargas, J. (2015): “Drought, social agents and the construction of discourse in Andalusia”, *Environmental Hazards*. 10.1080/17477891.2015.1058739

Ramos Gómez, A. y A. Garrido Colmenero (2004): “Cesión de derechos de agua de la agricultura a los usos urbanos. Una aproximación a un contrato de cesión entre la Z.R. del Viar y la ciudad de Sevilla”, *Andalucía Geográfica*, 10, 55-61.

Riesco Chueca, P. (2002);, “El embalse de Melonares y la cultura hidráulica tradicional en la esfera pública”, en Del Moral Ituarte, L. y P. Arrojo Agudo (eds.): *La Directiva Marco del Agua: Realidades y Futuros*, Universidad de Sevilla-Univ. Pablo de Olavide, Sevilla, 625-630.

Sancho Royo, F. (2002): “La cuadratura del círculo”, en *El sistema de abastecimiento de agua de Sevilla: análisis de situación y alternativas al embalse de Melonares*, Bilbao, Bakeaz (2ª ed.).

Tepro Consultores Agrícolas S.L. (1994): *Valoración Económica de la Privación de Uso de Agua para Riego a la Zona Regable del Viar en el Año 1993*, Sevilla, Vicente Maesso Sánchez-Arjona, enero 1994.

Tribunal de Cuentas Europeo (TCE) (2010): *Informe especial número 9. ¿Se ha utilizado de manera óptima el gasto de las medidas estructurales de la UE en abastecimiento de agua para uso doméstico?* Luxemburgo.

Vargas, J. (2014): “Consecuencias del megaproyecto de dragado de profundización en el sistema socio-ecológico del estuario del Guadalquivir, España”, *Agua y Territorio*, 4, 23-34.