



RISCOS

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE RISCOS, PREVENÇÃO E SEGURANÇA

**MULTIDIMENSÃO
E
TERRITÓRIOS DE RISCO**

**III Congresso Internacional
I Simpósio Ibero-Americano
VIII Encontro Nacional de Riscos**

**Guimarães
2014**

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN ESPAÑA Y VULNERABILIDAD FRENTE AL RIESGO DE SEQUÍA

Jesús Vargas Molina

Departamento de Geografía, Historia y Filosofía.

Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

jvarmol@upo.es

RESUMEN

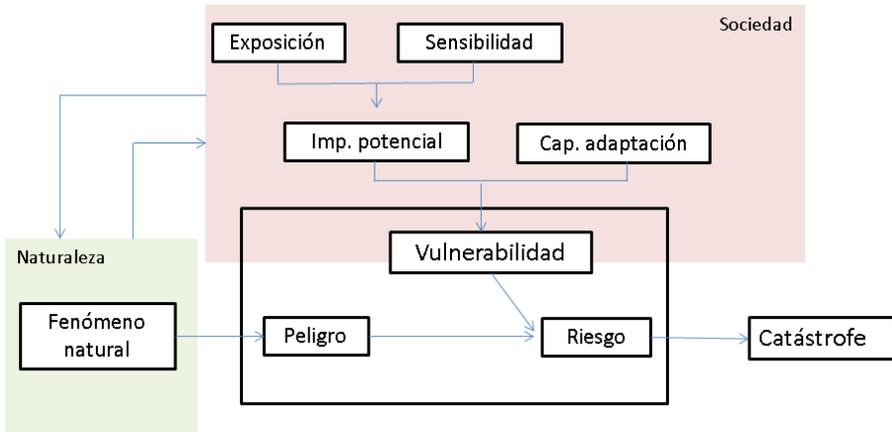
La vulnerabilidad frente a los riesgos naturales representa la expresión del desequilibrio entre las dinámicas naturales de un territorio y la sociedad que se asienta sobre él. A diferencia de otros eventos naturales peligrosos donde dichos desequilibrios se expresan como episodios puntuales a los que se asocia gran capacidad de destrucción, la sequía se presenta como un fenómeno de aparición lenta originado por la combinación de una serie de condiciones climáticas y socio-económicas con consecuencias territoriales, económicas y sociales especialmente difíciles de determinar en el espacio y el tiempo. Conocer las condiciones que vuelven a las poblaciones vulnerables debe ser el principio de cualquier proceso de gestión que busque garantizar la seguridad. Aunque en esa línea se están orientando importantes investigaciones sobre otros riesgos naturales aún quedan importantes retos que afrontar en lo que a sequías se refiere. En este sentido y debido al origen inducido de este tipo de riesgos, en el que las propias intervenciones humanas relegan en muchas ocasiones a un segundo plano a las condiciones climáticas originarias, se pretende en este trabajo presentar aquellos aspectos de la política y gestión hidrológica en España que contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de las poblaciones al riesgo de sequía.

Palabras clave: sequía, planificación hidrológica, vulnerabilidad

Introducción

Entendiendo riesgo natural como la probabilidad de que un territorio o una sociedad puedan verse afectados por un fenómeno natural peligroso (Olcina Cantos & Ayala-Carcedo, 2002), la concreción de un riesgo natural en catástrofe supone la ruptura o desestabilización de las condiciones consideradas normales entre una determinada sociedad y el medio natural sobre el que se asienta, con consecuencias negativas para las personas, las infraestructuras, la economía, los ecosistemas o en definitiva cualquier cosa que valoremos. Precisamente Allan Lavell (1996) define la vulnerabilidad como la expresión de desequilibrio entre la estructura social y el medio físico y natural que lo rodea. Bajo esta misma idea y en el marco de los Sistemas Socio-ecológicos O' Brian et al. (2004) precisan que la vulnerabilidad es un fenómeno dinámico a menudo en un estado continuo de flujo de los procesos biofísicos y sociales que dan forma a las condiciones locales y la capacidad de adaptación, siendo estas a su vez dinámicas. En la Figura 1 se muestra como la relación sociedad- naturaleza puede generar el riesgo y este puede, o no, tener unas consecuencias catastróficas. Esta doble consideración del riesgo, como la acumulación aditiva de peligro y vulnerabilidad, aunque no proporciona una visión sistémica de los mecanismos de la vulnerabilidad (Adger, 2006) representa muy bien la idea de que "el entorno social, político y económico es tanto una causa de desastres como lo es el medio natural" (Blaikie, Cannon, Davis, & Wisner, 1996).

Figura: Esquema general del riesgo.



Fuente: elaboración propia a partir de EEA (2012) y Saurí, (2003).

Sequía y vulnerabilidad

En su condición de riesgo inducido, la sequía se puede definir como la incoherencia entre la demanda y la oferta de agua, resultado de un desajuste de las relaciones entendidas como “normales” entre el elemento natural, que aporta el recurso y el elemento social que lo regula, administra y/o utiliza.

Atendiendo al esquema de la Figura 1, cabe destacar que los periódicos descensos del nivel de precipitaciones son un hecho natural que se da prácticamente en la totalidad de regiones españolas, debido a que gran parte del territorio peninsular pertenece al dominio climático mediterráneo que se caracteriza precisamente por la aparición de algunos años secos. A esta exposición recurrente y natural a los episodios de sequía, hay que añadir además las pronósticos de los modelos de Cambio Climático que apuntan hacia el aumento de la frecuencia e intensidad de este tipo de períodos en las regiones del sur de Europa (IPCC, 2013). Cuando estos episodios de disminución de precipitaciones se conjugan con la falta de una gestión eficaz de los recursos de agua la situación puede resultar en importantes pérdidas económicas y sociales (Morales et al, 2002). Además, determinadas acciones humanas pueden originar o desencadenar períodos de escasez, pudiéndose dar el caso de tener graves impactos cuando el descenso de precipitaciones no es excesivamente duro o prolongado. También y a diferencia de otros episodios de presentación súbita como los terremotos o los ciclones, las sequías se presentan de forma lenta a lo largo de meses o años, por lo que su evolución está más expuesta a las distintas acciones que se lleven a cabo por parte de la sociedad afectada. De lo anterior se desprende que la importancia de los estudios de vulnerabilidad orientados a comprender y reducir las condiciones que hacen a las poblaciones vulnerables frente al riesgo de sequía se postula como el principal reto de la gestión y mitigación de los efectos de la sequía.

La sequía en la planificación hidrológica española

Pese a que la sequía no se presenta como uno de los puntos prioritarios de la Directiva Marco del Agua (DMA) –buen estado de las masas de aguas, recuperación de costes, unidad de cuenca

y mayor transparencia y participación pública en la gestión del agua—, su trasposición a la legislación española supuso un cambio sustancial en la manera de entender y afrontar la gestión de las sequías. Y es que a lo largo de todo el texto, se desprende la idea de un cambio de paradigma en la gestión de las sequías, de la gestión de crisis a la gestión del riesgo, integrando la gestión de los períodos de escasez en la propia planificación hidrológica mediante la implementación de estrategias prevención, control y mitigación, que normalizan este tipo de episodios.

Esta idea se recoge en la planificación española de varias maneras. Por un lado, la sequía es considerada como uno de los temas importantes en todos los Esquemas de Temas Importantes (ETIs) a partir de los cuales, las distintas Confederaciones establecen los objetivos de la planificación y articulan las bases de los Planes Hidrológicos de Demarcación. También se aprecia este cambio de paradigma en el Plan Hidrológico Nacional que a través de su artículo 27, configura los nuevos instrumentos para la gestión de sequías, concretamente las novedades introducidas son: elaboración de un sistema de indicadores que permita prever este tipo de períodos; redacción de Planes Especiales de Alerta y Eventual Sequía (PES) en el ámbito de los Planes Hidrográficos de Cuenca, que se basan en la elaboración y seguimiento de una serie de indicadores meteorológicos e hidrológicos a partir de los cuales implementar medidas progresivamente; y la necesidad de elaborar por parte de las administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes de unos Planes de Emergencia, y cuyo objetivo es aportar soluciones claramente resolutivas en situación de afecciones al abastecimiento, sin considerar medidas de carácter preventivo.

Vulnerabilidad frente al riesgo de sequía en la planificación hidrológica

A pesar de las novedades y los avances introducidos en la gestión de la sequía a través de la planificación, resquicios del viejo paradigma siguen estando presentes. Así se advierte en el artículo 58 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), cuando dice que “en circunstancias de sequías extraordinarias...o concurrencia de situaciones anómalas o excepcionales, el Gobierno, mediante Decreto acordado en Consejo de Ministros, podrá adoptar, para la superación de dichas situaciones, las medidas que sean precisas en relación con la utilización del dominio público hidráulico, aun cuando hubiese sido objeto de concesión”. Se legitima de esta manera la posición del Estado para resolver los problemas, con el amparo del “interés general” y “con las medidas que sean precisas” de una teórica situación extraordinaria, cuando en realidad como ya se ha señalado en este trabajo, se trata de episodios recurrentes y habituales en España. La aprobación precisamente de un Decreto durante un período de escasez, representa la ineficacia de las herramientas de la planificación para hacer frente a este tipo de episodios, y la consiguiente vulnerabilidad frente al riesgo de sequía. Esto fallos de la planificación se relacionan con, entre otras cosas: 1) Una planificación de los recursos hídricos reticente a la contención de la demanda de agua, sometiendo a unos niveles de estrés hídrico a los sistemas de gestión, que aumentan la sensibilidad de los mismos cuando aparecen períodos de escasez; 2) El retraso o entelequia de alguno de alguno de los documentos orientados precisamente a mejorar la gestión de las sequías, con la consiguiente repercusión negativa en la capacidad de adaptación —los PES se aprueban en 2007, con un retraso considerable y hasta el momento y según el Observatorio Nacional de la Sequía, los Planes de Emergencia sólo se han elaborado en algunos municipios de Madrid (Manual de abastecimiento. CYII. 2003) y algunos

municipios de Málaga (EMASA), Sevilla (EMASESA) y Barcelona (Aguas Ter Llobregat) (<http://www.magrama.gob.es>) –; 3) La falta de tradición participativa en la gestión de los recursos hídricos en España– aunque con pequeños pero importantes avances sobre todo desde la trasposición de la DMA– y concretamente en la gestión de las sequías, que subestima las distintas percepciones y valoraciones del riesgo, provocando una pérdida importante de información y amparando a las administraciones como responsables de la definición de umbrales y medidas; 4) La legitimación social e institucional que tiene el regadío en España y su alta presencia en los distintos órganos de decisión de las Confederaciones, Comisiones de desembalse, y otros órganos decisorios y que alimentan la generación de situaciones de alarma y de crisis proponiendo soluciones alejadas de las ideas de anticipación, prevención o mitigación –demandas de ayudas económicas, construcción de infraestructura, aprobación de Decretos de sequía–.

Conclusiones

A diferencia de otros riesgos, la gestión de las sequías presenta unos desafíos atípicos, pues pese a su origen natural originario, el elemento social se erige como principal protagonista, no sólo por las consecuencias que los períodos de escasez pueden tener sobre las diferentes actividades socioeconómicas sino también, y aquí es donde se presentan los mayores desafíos de investigación, por la capacidad que el elemento social tiene de originar, desencadenar e intervenir en la evolución de este tipo de fenómenos, independientemente de los períodos de descenso de precipitaciones. Los nuevos instrumentos de planificación motivados por la trasposición de la DMA al marco jurídico español, suponen un cambio importante en la percepción de las sequías en España que trata de alejarse de la consideración de este tipo de eventos como extraordinarios, para considerarlos dentro de la normalidad climática peninsular. La planificación hidrológica ha dado desde entonces importantes pasos en esta dirección Sin embargo, la larga tradición de la gestión del agua basada en el aumento de la oferta del recurso y una percepción de las sequías como eventos ante los que nada se puede hacer siguen estando presentes en la planificación hidrológica y aumentando la sensibilidad de las poblaciones ante este tipo de fenómenos al someter a los diferentes sistemas de gestión a altos niveles de estrés hídrico. Además, el retraso en la elaboración y actualización de los Planes orientados a prevenir y mitigar los efectos de la sequía o incluso la inexistencia de estos –como ocurre con los Planes de Emergencia– suponen un deterioro en la capacidad de adaptación ante períodos de escasez, limitando la capacidad de respuesta y por tanto aumentando la vulnerabilidad de las poblaciones frente al riesgo sequía.

Bibliografía

- Adger, W. N. (2006) – “Vulnerability”, en *Global Environmental Change*, 16 (3), 268-281.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (1996) – *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres* (Primera ed., p. 290). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- IPCC (2013) – “Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability”. IPCC Working Group II Contribution to AR5.
- Lavell, A. (1996) – “Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación”, en Augusta Fernández, M. (compiladora): *Ciudades en Riesgo: Degradación ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres, La Red*, 2-27.

- Morales Gil, A., Olcina Cantos, J., y Rico Amorós, A.M. (2002) – “Aspectos cualitativos de las sequías”, en Ayala-Carcedo y Olcina Cantos (coord.): *Riesgos Naturales*, Ariel Ciencia, 575-603.
- Olcina Cantos, J. y Ayala-Carcedo, F.J. (2002) – “Riesgos naturales. Conceptos y clasificación”, en Ayala-Carcedo y Olcina Cantos (coord.): *Riesgos Naturales*, Ariel Ciencia, 41-70.
- O’Brien, K.L., Eriksen, S., Schjolden, A., Lygaard, L. (2005) – What’s in a word? Interpretations of vulnerability in *Climate Change research CICERO Working Paper 2004:04*, Oslo.
- Saurí, P. D. (2003) – “Tendencias recientes en el análisis geográfico de los riesgos ambientales”, en *AREAS Revista de Ciencias Sociales*, 23, 17-30.

Agradecimientos

Proyecto de Investigación de Excelencia, Convocatoria 2011. Junta de Andalucía. Desarrollo de un modelo de anticipación a las sequías basado en escenarios dinámicos (GUADALSEQ). P11-HUM-7922 (2013-2016).