

TORMENTAS INTENSAS DE VERANO EN LA MONTAÑA ALICANTINA: ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y GESTIÓN DE LOS DAÑOS: EL EPISODIO DEL 16 DE AGOSTO DE 2001 EN COCENTAINA Y MURO (ALICANTE)

Enrique MOLTÓ MANTERO

Profesor del Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física de la Universidad de Alicante
enrique.molto@ua.es

RESUMEN: este estudio analiza los efectos de la tromba de agua y granizo caída sobre el espacio geográfico formado por los núcleos urbanos alicantinos de *Cocentaina*, *Alqueria d'Asnar* y *Muro de l'Alcoi* la tarde del 16 de agosto de 2001, a partir de cómo fueron recogidas por la prensa y en entrevistas a las autoridades y a los afectados. El principal objetivo es aproximarse a la gestión de estos fenómenos locales, con especial interés a la ordenación del territorio en este espacio, incluyendo un apunte sobre un barranco de *Alcoi* potencialmente peligroso y su interacción con un fenómeno meteorológico extremo pero natural.

Palabras clave: tormentas de verano, ordenación del territorio, barrancos, agricultura a título parcial

1. INTRODUCCIÓN

Si en el estudio aparecido en el número 2 de la Revista *Isurus* (Moltó Mantero, 2009) el estudio analizaba la tromba de agua y granizo caída sobre el espacio geográfico formado por los núcleos urbanos alicantinos de *Cocentaina*, *Alqueria d'Asnar* y *Muro de l'Alcoi* la tarde del 16 de agosto de 2001, intentando extraer de él conclusiones generales sobre las causas atmosféricas y geográficas que hacen que este tipo de tormentas tengan especial incidencia en esta área así como de justificar, en lo posible, las enormes diferencias de intensidad que el mismo hecho tiene en puntos separados no por kilómetros sino por escasos centenares de metros. Para ello, resultaban muy útiles las observaciones realizadas por personas interesadas por las cuestiones del tiempo y el clima, generalmente titulares de explotaciones agrarias, que, con pluviómetros de mayor o menor fiabilidad, intentaron medir la precipitación registrada, complementando así la información de los observatorios oficiales de la zona.

En este artículo, necesariamente complementario del anterior, el principal objetivo es el análisis de las consecuencias de estas lluvias copiosas y de fuerte intensidad sobre áreas industriales muy urbanizadas, con fuertes pendientes medias y con una agricultura predominantemente de secano y practicada generalmente a título parcial, centrada en el cultivo del olivo y el almendro y, muy minoritariamente, de algunos frutales. Es más habitual

encontrar estudios sobre efectos de lluvias intensas en llanos de inundación, con agriculturas intensivas mucho más rentables. Ello es lógico ya que los daños cuantificables suelen ser mucho mayores pero, precisamente por ello, quedan quizá excesivamente olvidados los perjuicios ocasionados en áreas más montañosas, con algunas peculiaridades dignas de reseñar, quizá más desde un punto de vista cualitativo que cuantitativo.

Parece especialmente conveniente en este caso advertir hasta qué punto son evitables algunos de los efectos de estas precipitaciones, y cuál es la reacción de los afectados, las administraciones públicas, los medios de comunicación y las compañías aseguradoras, que tienden, según los casos, a justificar los hechos en función de la "imprevisible fuerza de la naturaleza" o de la falta de previsión ante tales hechos naturales. Se trata en definitiva de un estudio sobre el desarrollo de un episodio de lluvias intensas, donde se destaca el aspecto perceptivo del mismo en la población afectada.

2. CONSECUENCIAS DEL EPISODIO

A la hora de describir las consecuencias de la tromba de agua y granizo en la zona afectada se trata de insistir en las diferencias entre los efectos naturales de las mismas y aquellos provocados o aumentados por una inadecuada ordenación del territorio.

En la trama urbana del municipio de *Cocentaina* cabe destacar, además de los arrastres e inundaciones de bajos, el caso del sector denominado Pla de la Font donde fueron especialmente graves estos efectos. El topónimo pla (llano) indica que se trata de un espacio topográficamente llano, hecho que se ve agravado por el hecho de estar situado en una de las partes más bajas del casco urbano y al final de numerosas torrenteras de fuerte pendiente procedentes de la cercana sierra y de otras partes más elevadas del entramado urbano y de la carretera nacional 340 (fig. 1). Todas estas características ya justificarían que ésta fuera una zona especialmente conflictiva ante este tipo de precipitaciones, pero a ello se une que la misma estuviera en obras y que esas características naturales no se hayan tenido en cuenta en la instalación del alcantarillado, recientemente modificado¹, a todas luces de capacidad insuficiente, hasta el punto de que algunas casas no son aseguradas por las compañías por ser consideradas como de “alto riesgo”. En este sentido, ya se piensa dividir los enormes caudales recogidos en este sector en varias direcciones y con diámetros mucho mayores (1,20 m) para facilitar la evacuación y evitar la actual concentración en la calle San Juan.

Las instalaciones industriales de *Cocentaina*, *Alquería d’Asnar* y *Muro* sufrieron también las consecuencias de la tromba de agua y en ellas nuevamente se ha de destacar la unión entre lo natural de la intensa tromba de agua y las muchas veces inapropiadas características y ubicaciones de los polígonos industriales. Las industrias y almacenes más afectados son, nuevamente, las más próximas a las obras de la nueva rotonda en la bajada del Polígono de *Sant Cristófol* y al encharcamiento de la entonces nacional 340². Se trata de un área topográficamente llana que recoge las torrenteras procedentes de diversos puntos del núcleo urbano que encontraron su salida, ya normalmente difícil, taponada por las propias obras próximas con abundante material sólido suelto, lo que facilitó el encharcamiento. A ello se une la insuficiencia de los techos de estas industrias, construidas generalmente bajo la presión de conseguir suelo industrial barato ante la fuerte demanda del mismo en esta zona, para soportar estas trombas de agua,

1 “Los vecinos de la calle San Juan de *Cocentaina* consideran inútil la mejora recién terminada: el nuevo alcantarillado no sirve”, en Ciudad de Alcoy, 18/VIII/2001

2 Conviene recordar en este punto que la nacional 340, gracias a una circunvalación, ya no atraviesa el núcleo urbano de *Cocentaina* ya que su titularidad ha sido cedida al Consistorio que ha acometido desde 2007 diversas reformas en la misma para convertirla en un bulevar urbano. Esta consideración habrá de ser tenida en cuenta a partir de este momento en el presente artículo. En principio, una nueva circunvalación, esta vez formando parte de la Autovía Central, alejará a partir de finales de 2010 ó principios de 2011, aún más el tráfico del núcleo urbano.

con la consiguiente inundación de almacenes y el deterioro de los géneros, muchos de ellos textiles.

2.1. Efectos en el núcleo urbano de *Cocentaina*

La consecuencia que más llamó la atención y que alcanzó mayor difusión en los medios de comunicación a nivel nacional fue el espectacular encharcamiento producido en la nacional 340 en el sector norte de la villa de *Cocentaina*³. Varias son las circunstancias que intervienen en este hecho que, por su parte, no es nuevo en absoluto,- se repitió con precipitaciones de “sólo” 50 mm. en media hora el 6 de septiembre⁴- aunque se vio aumentado por una serie de factores. En una observación detallada del plano de *Cocentaina* que venga acompañada de información topográfica (fig.1) se detecta fácilmente que es un punto que recibe aportes hídricos de la parte del núcleo urbano de *Cocentaina* situada al oeste de la nacional 340, de todos los barrancos que nacen en los relieves próximos, de la carretera del área industrial y recreativa de *Sant Cristófol*, y de la propia nacional 340, que recoge por su parte como colector principal todo los pequeños colectores procedentes del oeste, tanto desde *l’Altet* como desde un pequeño sector del norte. Cabe recordar por su parte que el volumen de agua recogido el 16 de agosto, aunque variable, era suficientemente importante como para causar problemas de forma natural, como, de hecho, ya había sucedido otras veces.



Fig. 1: mapa topográfico y fotografía aérea del sector más afectado de *Cocentaina*, a partir del Sigpac⁵.

3 “Dos horas con la carretera cortada y problemas de tráfico en toda la comarca”, Ibidem

4 “Los 60 litros por metro cuadrado que se registraron en las dos precipitaciones provocaron, una vez más, la inundación del cruce de *Sant Cristóbal* en la N-340”, en Ciudad de Alcoy, 8/IX/2001.

5 <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>

En todo lo enumerado no se ha descrito ninguna circunstancia excepcional ni nueva puesto que ya se habían producido en otras ocasiones situaciones similares, aunque de menor entidad, pero ya se detectaba un incorrecto encauzamiento de los caudales, que se había ido paliando progresivamente. Se pueden considerar como elementos nuevos, que alteraron y aumentaron artificialmente las consecuencias de la tromba, unas obras realizadas en una zona contigua, la construcción de una rotonda en el cruce de la N340 con la local que lleva hasta *Sant Cristófol*. Dichas obras inacabadas habían modificado ligeramente algunos cauces y habían movilizad material que quedó suelto y actuó como tapón de los desagües de aguas pluviales, que, por su parte, se encontraban obstruidos en parte, tal y como es habitual tras el largo periodo estival sin lluvias, y tenían un diámetro de 25 centímetros, a todas luces insuficiente.

A lo descrito anteriormente cabe añadir la existencia de un claro conflicto de competencias en aquellos momentos entre el Ayuntamiento, responsable de toda su trama urbana, y el Ministerio de Fomento, titular de la carretera nacional 340 Cádiz-La junquera a su paso por *Cocentaina*, y promotor de las obras de la rotonda citada⁶. El Ayuntamiento podía intentar solucionar todos los problemas de sus colectores pluviales pero con la excepción de aquellos que pasaban por la carretera nacional, que dividía el núcleo urbano en dos. Es decir, aunque los problemas de los colectores pluviales municipales estuvieran totalmente solucionados, - no es así-, no serviría de mucho porque el "embalse final", al que por lógica seguirán desembocando un buen número de ellos, necesita disponer de unos colectores de diámetros nunca inferiores a 1,20 m. que den salida rápida hacia el barranco a toda ese agua. El problema puede aumentar si se tiene en cuenta que al este de ese sector se encuentra una de las zonas potenciales de crecimiento de *Cocentaina*. El 5 de diciembre de 2001 los vecinos de *Les Jovades*, principales afectados en *Cocentaina* por la inundación de la rotonda unos meses antes, manifestaban en la prensa su malestar por la persistencia del riesgo de inundaciones al no solucionarse los problemas de evacuación de aguas y advertían que, de no solucionar las anomalías, pedirían responsabilidades a la administración estatal, autonómica o local. El 9 de octubre de 2008 tiene lugar un nuevo episodio de precipitaciones, en esta ocasión no aislado de verano sino genera-

⁶ El alcalde José Maset explicaba: "*El problema de las inundaciones está en la N-340, por lo que exigimos al Ministerio de Fomento, que tiene todas las competencias en esta vía, que realice cuantas actuaciones sean necesarias para solucionar este repetitivo problema*", *ibidem*

lizado de otoño, y lo reflejado en la prensa⁷ deja claro que el tema de la acumulación de agua en la zona, años después, seguía sin estar resuelto: "*En l'Alcoià y El Comtat una jornada de intensas precipitaciones, pero, especialmente una tromba de agua que cayó a partir de las 18.30 horas causó inundaciones en Cocentaina, Muro y Alcoy, que obligaron a los bomberos y la Policía Local a efectuar decenas de intervenciones. En la Villa Condal, al igual que ocurriera hace unas semanas, la lluvia mantuvo cortada durante hora y media la avenida País Valencià, antigua travesía de la Nacional-340. Los efectos de la tromba fueron muy perceptibles en Cocentaina, que hacia las 19 horas había recibido ya 102 litros, y en Muro, toda vez que sufrieron inundaciones en bajos, pero sin que se registraran daños de consideración, según las primeras valoraciones. En la Villa Condal la zona más afectada fue la avenida País Valencià, en cuyas inmediaciones hubo numerosas casas que registraron la entrada de agua en plantas bajas y sótanos. El tráfico en la avenida, tuvo que ser cortado hora y media.*"⁸

Desde estas fechas, y, merced al traspaso de competencias definitivo de la travesía de la N-340 al ayuntamiento de *Cocentaina*, se ha acometido la reforma de la misma para convertirla en un bulevar urbano. Es de suponer que en esas obras se pueden haber abordado estos problemas recurrentes pero, hasta la fecha de elaboración de este estudio (28 de junio de 2010), ninguna tromba de agua ha puesto a prueba esas posibles mejoras.

2.2. Efectos en el campo

Una vez citadas las consecuencias en medios urbanos conviene mencionar todas aquellas que tuvieron lugar en un sector considerado más como rururbano que como rural. Dentro de un contexto comarcal en el que predominan las pequeñas explotaciones agrarias a título parcial de secano y en el que abundan las segundas residencias, el sector rururbano específico más afectado por la tromba de agua y granizo es un glacis que es singularmente conocido como un área de residencias unifamiliares aisladas integrada en el eje urbano-industrial *Alcoi-Cocentaina-Muro* y que recibe la calificación de *Plana, de Muro o de Cocentaina* en función del término municipal en el que se ubique. Estas características previas deben ser tenidas en cuenta a la hora de entender las consecuencias de la tormenta.

Por lo que se refiere a los daños en los cultivos, destaca sin lugar a dudas el perjuicio causado por el pedrisco en el olivar, cultivo predominante en la

⁷ Ciudad de Alcoy, 5/XII/2001

⁸ www.diarioinformacion.com, 10 de octubre de 2008.

zona. No obstante, en este punto hay que realizar una serie de matizaciones. Las primeras y precipitadas estimaciones volcadas en la prensa audiovisual y escrita citaban pérdidas, referidas de forma errónea a términos municipales completos y no a sectores muy específicos, que oscilaban entre el 50 y el 70% de la cosecha en *Muro y Cocentaina*⁹. Valoraciones más ponderadas y realistas realizadas con posterioridad no iban más allá del 30%. Así, por ejemplo, en los sectores concretos más afectados por el pedrisco en la *Plana de Cocentaina* las aseguradoras cifraban las pérdidas en unas 5.000 aceitunas por árbol. En la pedanía de *Setla de Nunyes (Muro de l'Alcoi)* las estimaciones eran de unos 3 kg. por árbol, lo que podría suponer un 30% de la cosecha en ese momento.

Todas las cifras mencionadas referidas a los daños en la cosecha de aceituna han ido siendo progresiva e ineludiblemente revisadas a la baja. En primer lugar cabe insistir en que las pérdidas no tuvieron el alcance municipal que se les dio en un principio, sino que afectaron a sectores muy concretos de términos municipales relativamente amplios como los de Cocentaina o Muro de l'Alcoi, hecho que, por sí solo, ya rebajaría considerablemente esas cifras de daños municipales. En los sectores específicamente más afectados, las compañías aseguradoras ya contaban con que esas pérdidas serían mucho menores cuando llegara el momento de la cosecha. La forma de actuar de estas compañías, en un primer momento, es la de retrasar en lo posible la visita a las explotaciones afectadas para que las valoraciones ya sean menores a las de los días inmediatamente posteriores a la tormenta. En segundo lugar, cuando calculan las pérdidas no lo hacen sobre el total que en ese momento se supone que se podía obtener del olivo sino que esperan a la hora de la campaña de recogida, tres o cuatro meses después de las tormentas, para comparar sus cifras con lo definitivamente recolectado y con lo asegurado por el titular. En buenas campañas como la esperada en 2001/2002, los pocos titulares que aseguran sus cosechas, suelen asegurar prudentemente menos kilos de los que esperan hacer y, si a ello se une que al derribar toda esa aceituna a tres meses de la recogida, la que queda en el árbol obtendrá mejor calibre, favorecida por el riego de la propia tormenta, la conclusión final es la de que las pérdidas en los sectores más afectados pueden ser menores del 10% e incluso nulas. La propia prensa del 16 de octubre de 2001 ya cifra las pérdidas en tan sólo el 15%¹⁰.

⁹ “La tormenta destroza el 50% de la cosecha de aceituna”, *ibidem*.

¹⁰ “hay puntos concretos, como puede ser la franja situada entre Cocentaina y Gaianes, donde el granizo sí que fue muy perjudicial. Sin embargo, y tomando como referencia al con-

Se puede concluir afirmando que, en general, los “beneficios” generados por la tormenta para la campaña concreta 2001/2002 pueden llegar a ser mayores que los “daños”, y que la sequía, contra la que no era posible el seguro, hubiera diezmando mucho más la cantidad de kilos totales a recoger que la tromba de agua y granizo. Si se tratara de oliva de mesa o de otro tipo de fruto de consumo directo en el que la imagen del mismo es fundamental para su venta las pérdidas económicas serían mucho mayores, pero el destino de esta aceituna es la de ser molida en las almazaras para la obtención de aceite, que apenas verá modificada su calidad y su precio por este factor. No obstante, sí hay que reconocer que los daños sobre los olivos cara a futuras campañas y sobre la fruta que queda dañada sobre el árbol, obliga a los titulares a intensas fumigaciones para evitar infecciones, que sí debían ser subvencionadas de alguna manera por las administraciones ya que sobre ellas no cabe ningún tipo de seguro.

Cabe citar otros daños del granizo sobre cultivos más minoritarios tales como el almendro, algunos frutales, o los huertos de autoconsumo familiares. En el primer caso se trata de un cultivo muy extendido en la zona, en muchas ocasiones junto al olivar, pero la proximidad a su recogida, casi inminente, hizo que incluso allí donde hubo una importante cantidad de derribos de almendra, la misma pudiera ser recogida y comercializada sin demasiados problemas. En el caso de los frutales de secano, en franco retroceso en la comarca, sólo afectó a algunos ciruelos, perales y al melocotón tardío¹¹. En los huertos de regadío, en su gran mayoría de autoconsumo pertenecientes a pequeñas explotaciones anejas a segundas residencias, podemos hablar más de daños morales que económicos, ya que en ellos se busca más la calidad y la autosatisfacción, a costa en muchos casos de muchos esfuerzos e inversiones pequeñas pero antieconómicas, que la rentabilidad.

En un sector con gran densidad de segundas residencias y pequeñas explotaciones agrarias y sometido a la “tiranía de las pendientes”, los daños en caminos rurales generalmente sin asfaltar provocados por la intensa tromba de agua, son considerables y especialmente preocupantes en un mes como el de agosto donde la ocupación de las segundas residencias es especialmente intensa. Muchas de estas vías son privadas o

junto de la zona productora, los daños rondarán un 15%, en www.diarioinformacion.com, martes, 16 de octubre de 2001.

¹¹ A los daños ocasionados por la tormenta el pasado jueves, cabe añadir los que han echado a perder el 75% de la producción del melocotón de la variedad tardía, que afecta principalmente a la población de Beniamarfull.” En www.ciudaddealcoy.com, 21/VIII, 2001.

semiprivadas y en ellas es especialmente difícil arbitrar medidas de ayuda desde las administraciones, aunque en ellas se centran muchas de las peticiones gestionadas por el Ayuntamiento de *Cocentaina*.

Los daños en la segundas residencias, especialmente en los ajardinamientos y en los muros de contención, son también considerables y se deben, en buena medida, más allá de la intensidad de la precipitación, a la incorrecta ubicación en zonas de paso de las torrenteras que en muchos casos son desviadas, ocasionando más arrastres y encharcamientos según los casos que los ya ocasionados de forma natural por la tormenta. Con posterioridad se relacionaran estos hechos con el abandono de algunas tradicionales prácticas agrícolas y con la introducción desafortunada de otras. En este sentido, cabe insistir en las importantes pérdidas de suelo en unos casos, en los aterramientos o en los deslizamientos en otros, difícilmente evaluables desde criterios estrictamente económicos y, por tanto, difícilmente indemnizables. Éste es precisamente uno de los hechos que más diferencia los daños ocasionados por las trombas de agua en sectores de interior montañosos con agricultura de secano de los acaecidos en llanos de inundación con agricultura de regadío. Reconociendo la menor peligrosidad relativa para las vidas humanas y para los inmuebles e infraestructuras en el primer caso, no es menos cierto que los perjuicios son en muchas ocasiones infravalorados. Las pérdidas de suelo en el interior son ganancias en el llano de inundación, pero, paradójicamente, por otra parte, la laminación de avenidas en la parte alta de las siempre irregulares cuencas mediterráneas merced a la correcta conservación de los abanalamientos y al mantenimiento de unos cultivos y una vegetación natural que fije el suelo y evite, en lo posible, arrastres sólidos, es fundamental para evitar daños aguas abajo.

Indudablemente, tiene mucha más repercusión en los medios de comunicación mostrar imágenes de zonas inundadas en los llanos que de áreas abarrancadas en el interior, y buena prueba de ello es que buena parte de la repercusión de esta tormenta en la prensa nacional, al margen de producirse en un mes parco en noticias como agosto, la tienen las imágenes repetidas en todas las televisiones de ámbito nacional del encharcamiento que cortó la N-340, casi siempre sin citar que ese embalsamiento era debido más a una incorrecta ordenación del territorio que a la propia intensidad de la precipitación. Una prueba de que la tormenta tuvo especial impacto a nivel nacional por producirse en plena “sequía informativa” es que la tormenta que cortó otra la vez la N-340 el

6 de septiembre, apenas tuvo repercusión informativa fuera de la comarca.

3. ACTUACIONES ANTE LAS CONSECUENCIAS DE LA TORMENTA.

Un aspecto injustamente olvidado cuando se abordan las causas y consecuencias de este tipo de fenómenos atmosféricos es el de los procedimientos de la política ante los mismos. Según la Oficina Comarcal de la *Conselleria de Agricultura, Pesca i Alimentació* (OCAPA) en *Cocentaina*, el procedimiento en la evaluación de los daños es el de pedir un informe breve e inmediato a la OCAPA para anticiparse a las reclamaciones procedentes de los Ayuntamientos, los particulares y los sindicatos agrarios, que son los verdaderos interesados en presionar a *Conselleria*, ya que, según las mismas fuentes, en la OCAPA no dejan de ser empleados de la propia Administración autonómica. Las distintas reclamaciones son desviadas a cada una de las *Consellerias* implicadas (Obras Públicas, Agricultura, Industria, etc.) Posteriormente, los daños son contrastados por parte de los diferentes técnicos y, no menos de dos meses después, se gestionan las peticiones de indemnización ya contrastadas, pero el hecho es que, en última instancia, el que se concedan o no, no deja de ser una decisión política. Es decir, salvo en casos muy claros, la proximidad política entre la Administración local por un lado, y la provincial, autonómica y estatal por otro, que no se daba en el área afectada, “facilita” la atención a las demandas económicas realizadas.

Desde la OCAPA de *Cocentaina* ya se advertía que sería difícil conseguir algún tipo de indemnización para cultivos como el olivar, cuyo riesgo de granizadas está cubierto por un seguro con una prima fuertemente subvencionada por la *Conselleria* a través de *Agroseguro*, hecho que resulta completamente lógico. En este sentido, cabe indicar que en una cooperativa agrícola esencialmente olivarera como la de *Cocentaina*, con más de 1.300 socios en aquellos momentos, sólo unos veinte tenían contratado este seguro y de ellos sólo seis se habían visto afectados por la granizada. El absoluto predominio de los agricultores a título parcial hace que sólo los pocos que tengan una fuente de ingresos principal o secundaria pero relativamente importante, o aquellos mejor informados de lo económico de este seguro, muestren interés por contratarlo. Según fuentes de la propia OCAPA se reconocía, no obstante, que, dado el proceder de las aseguradoras anteriormente explicado, y la más que posible recuperación de buena parte de la cosecha en kilos en el momento de la campaña, el que estas compañías lleguen a pagar algún tipo de

indemnización podía ser más una cuestión de publicidad para conseguir nuevos asegurados que el hecho de que tengan una obligación legal de hacerlo.

Por otro lado, el Ayuntamiento de *Cocentaina* se dio cuenta de que podía aprovechar el impacto de las imágenes del corte de la carretera en la televisión para presionar al Ministerio de Fomento en la solución al problema de este encharcamiento, que no era en absoluto nuevo, ya que la zona afectada era la travesía por *Cocentaina* de una carretera nacional y era responsabilidad de este ministerio, pero, en principio, su demanda de unos desagües con mucha más capacidad no había sido atendida. Este mismo Ayuntamiento estimó los daños en principio en unos 500 millones de pesetas y estuvo debatiendo la posibilidad de solicitar la declaración de zona catastrófica, a la que legalmente tenía derecho¹², pero finalmente la desestimó, aunque se encargó de gestionar y unificar todas las solicitudes individuales de indemnización por daños y de realizar un informe esencialmente fotográfico que apoyara sus peticiones¹³. Toda esta actividad, completamente lícita desde el punto de vista objetivo de los daños sufridos, debe leerse también en la clave política de las luchas con administraciones de distinto signo, y, en algunos casos, de desviar las propias responsabilidades en lo sucedido.

Se puede profundizar en la injusticia de algunas actuaciones políticas en la corrección de los daños ocasionados por este tipo de lluvias intensas comparando lo sucedido en esta tormenta con lo sucedido con otros episodios de carácter más general, pero que apenas afectaron a los municipios referidos en este estudio. Así, por ejemplo en septiembre de 1997, con motivo de las graves inundaciones sufridas por la ciudad de Alicante, fueron aprobadas subvenciones para reparar daños en infraestructuras agrarias en toda la provincia que incluyeron a esta comarca, cuando en ella las lluvias, aunque intensas, no produjeron daños comparables a los de estas tormentas, o a los de otros episodios más generales y graves como los de septiembre-octubre de 1986, en los que se recogieron cantidades superiores a los 350 mm. en 24 horas, y a los 550 en 48 (Olcina Cantos, 1994)

12 “Cuando la cantidad de agua recogida en las lluvias supera los 50 litros por metro cuadrado, está permitido solicitar la declaración de zona catastrófica para que, de esta manera, comience una investigación”, Ibidem, 19/VIII/2001.

13 “el ayuntamiento finalmente no tiene la intención de solicitar a la Generalitat Valenciana la declaración de zona catastrófica...De todas formas, la comisión municipal se reunirá igualmente mañana con carácter extraordinario y urgente para realizar un informe en el que figuren detalladamente todos los daños ocasionados...”, ibidem, 21/VIII/2001.

4. APRENDER DEL PASADO DE CARA AL FUTURO. OTRO EJEMPLO: EL BARRANCO DE LA FONT DOLÇA DE ALCOI

En el episodio de lluvias del 16 de agosto de 2001 se suman un fenómeno atmosférico local de lluvias muy intensas y unos efectos sobre una zona urbana e industrial densamente poblada de fuertes pendientes y con agricultura predominantemente de secano, una incorrecta ordenación del territorio, factores políticos, y, no cabe olvidarlo, una trascendencia relativamente importante en los medios de comunicación nacional por el hecho de haberse producido en un período en el que escasean las noticias.

Es difícil pensar que una precipitación que osciló entre 50 y 175 mm. en intervalos que van de 60 a 120 minutos y que afectó a un área con fuertes pendientes y elevada densidad de edificaciones y otras infraestructuras humanas pase sin dejar una huella importante. No obstante, hay una serie de factores, esencialmente humanos, que potenciaron la intensidad de las consecuencias de la tormenta. En primer lugar, hay que olvidarse de que se trate un hecho impredecible de la naturaleza que no se volverá a repetir en muchos años, tal y como les interesa decir a algunos responsables políticos. Con el presente estudio debe quedar demostrado que lo sucedido no es algo excepcional ni por la intensidad, ni por la forma, ni siquiera por la época del año, ya que estos fenómenos han demostrado cierta frecuencia, con toda su irregularidad, en el sector analizado. La invasión de los barrancos que descienden de la Sierra de Mariola, que, como recordaban algunos vecinos, si están ahí es por algo, por edificaciones, cultivos y distintas infraestructuras viarias debe ser vigilada y controlada en un futuro, y, allí donde se esté ante hechos consumados difícilmente corregibles, debe ser conocida por la administración y por los que allí se asientan, con el fin de que no se sientan “sorprendidos” ante un fenómeno tan natural como el de 16 de agosto de 2001.

En este sentido, vale la pena citar, el ejemplo singular de ocupación de un barranco (fig. 2) que desciende desde Mariola hacia el norte del núcleo urbano de *Alcoi*, municipio contiguo a *Cocentaina*. A pesar de la proximidad, la probabilidad e intensidad de fenómenos como el anteriormente descrito, debido a la configuración orográfica en la conformación de las tormentas (Moltó Mantero, 2009). No obstante, no faltan referencias a temporales tardoestivales torrenciales (gotas frías) como el que tuvo lugar el 29 y el 30 de septiembre de 1986, con cantidades que se acercaron a 700 mm en tres días, llegando a acercarse a 400

sólo el día 29, o tormentas locales como los 80 mm en dos horas en el centro y sur del núcleo urbano de *Alcoi* el 21 de agosto de 2003, pero que pudieron ser sin duda más copiosas en el norte del núcleo urbano, donde se sitúa precisamente el barranco al que se hace referencia.



Fig. 2: mapa topográfico y fotografía aérea del sector norte del núcleo urbano de Alcoi, donde se aprecia la cuenca del barranco citado y la edificación que lo tapona.

Con motivo de la gota fría de septiembre de 1986, citada anteriormente, Jorge Olcina ya refiere en un mapa como este fue uno de los espacios con encharcamientos (fig. 3) (Olcina Cantos, 1994). Javier Miró ya hacía referencia a la peligrosidad de este barranco (Miró Perez, 2003): “No se ha tratado igual el caso de otros barrancos que también descienden desde Mariola más al norte, siguiendo el eje de la N-340 hacia *Cocentaina*. Sin duda, por su menor entidad, al juzgarlos poco temibles, se los ha descuidado claramente, lo que, por el estado que hoy presentan al alcanzar dicho eje, los hace potencialmente más peligrosos. Es el caso, en primer lugar, de un pequeño barranco que alcanza el eje de la N-340 a la altura del hipermercado *Eroski*, y ya cerca del límite municipal con *Cocentaina*. Éste, al igual que otros...también fue en su día completamente rellenado, en la búsqueda de terreno llano sobre el que desarrollar el eje de comunicaciones, áreas residenciales, zonas comerciales e industriales alrededor de dicho eje. Pero en este caso las canalizaciones de desagüe subterráneas de estos pequeños barrancos son, en su mayoría, insuficientes, y, en el caso de referencia, podríamos decir muy deficiente, pues se ha solucionado con una simple entubación de menos de un metro de diámetro, en cuya entrada, además se ha colocado un enrejado que, en caso de un fuerte aguado, podría suponer la acumulación de broza y objetos arrastrados por el agua, cegando la de ya por sí muy escasa capacidad de la entubación, lo que supondría el derrame de aguas hacia el mismo *Eroski* y área adyacente.” Cabe apuntar que cuando se hizo este informe todavía no se había taponado definitivamente la salida natural del barranco con la construcción de una hamburguesería, mediante la recalificación de un espacio verde (fig. 4), hecho que sin duda agravará

los efectos de una eventual avenida del barranco, aunque se mantengan la entubación del barranco y la rejilla anteriormente apuntadas (fig. 4), a todas luces insuficientes. Un eventual episodio de precipitación torrencial generalizada tardeestival de varias horas como el de 1986 o, aún más, una tormenta local que descargara más de 100 mm en una o dos horas y afectara a la cuenca de este barranco de poco más de 400.000 m², podrían provocar un encharcamiento en toda la zona aún mayor que los de 1986 porque ahora hay una edificación que actúa de auténtica presa.



Fig. 3: en el plano se observa señalado por un círculo como la desembocadura del barranco ya sufrió encharcamientos en septiembre de 1986

Pero el problema ante este tipo de sucesos no sólo está en lo que se hace sino en lo que se deja de hacer. En este sentido el abandono de algunos bancales de cultivo o de labores tradicionales en el mantenimiento de los mismos como el arado, la limpieza de los márgenes y los desagües naturales de las terrazas, o la construcción de márgenes en lugares inadecuados y con materiales poco apropiados como el hormigón sustituyendo a la piedra seca, son todos factores que interactúan en la potenciación de la capacidad de arrastre de las eventuales torrenceras. En este sentido, la difusión creciente de una agricultura a título parcial (ATP) más “urbana”, marginal y ex novo que la tradicional y positiva ATP heredada de esta comarca, ha incidido en una pérdida de “profesionalidad” de los titulares de explotaciones agrarias, con repercusiones claras en el abandono o mala práctica de las labores anteriormente citadas, en la pérdida de memoria histórica de fenómenos atmosféricos adversos y en la falta de presión ante las administraciones, dada la no dependencia económica de la actividad agraria (Hernández Hernández & Moltó Mantero, 2001).

En ámbito estrictamente urbano a la “tradicional” desidia en la limpieza de los desagües de pluviales tras los largos periodos sin lluvia, tan frecuentes en el clima mediterráneo, que incluso



Arriba izquierda: Vista de la rejilla y del entubamiento del barranco.
 Arriba derecha: Vista del barranco desde la "presa" que forma la hamburguesería
 Abajo: Perspectiva de la hamburguesería-presa que cierra el barranco

Fig. 4: diversas imágenes del barranco de la Font Dolça y del cierre que sufre en su tramo final

totalmente limpios resultarían muchas veces insuficientes por cantidad y por sección para evacuar las cantidades de agua que pueden ser recogidas en estas trombas, se le puede unir una inadecuada ordenación del territorio o la presencia de una obras inacabadas, con unos promotores que no tienen prevista ni remotamente la posibilidad nada infrecuente de un fenómeno atmosférico como el descrito.

Si se tiene en cuenta la imposibilidad de controlar por completo este tipo de situaciones, sí cabe ser conscientes al menos de que es consustancial a la vida en estos territorios el convivir con estos riesgos y hay que estar preparados en lo posible para evitar los efectos negativos y sacar el máximo partido a los positivos. En este sentido, desde el punto de vista agrario, con el paso del tiempo queda demostrado en general que, a pesar de todo el perjuicio que causaron, a la larga pesaron más los beneficios de estas lluvias en unas tierras generalmente necesitadas de las mismas¹⁴. Si fuera posible elegir entre precipitaciones moderadas y prolongadas, y lluvias torrenciales cabría quedarse con las primeras, pero si se ha de elegir entre una sequía persistente y una tromba de agua como la del 16 de agosto de 2001 habría que optar por la segunda.

¹⁴ “Mientras este fenómeno meteorológico afectaba a áreas muy concretas, dañando un 15% del total de la producción, las lluvias que también cayeron durante el verano tenían efectos positivos para el resto de la zona”, www.diarioinformacion.com, 16/X/2001.

5. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACION

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, M. y MOLTÓ MANTERO, E. (2001): *Evolución del sector agrario en las comarcas interiores de la provincia de Alicante. Repercusiones de las políticas de desarrollo rural*. Capítulo en el libro *El Desarrollo Rural Integrado y el papel de los poderes locales. Consideraciones sectoriales y consecuencias socioeconómicas en el ámbito del territorio valenciano*, pp. 103-136.

MIRÓ PÉREZ, J. (2003): *La Montaña alicantina: Riesgos derivados de episodios de fuertes lluvias en los principales municipios de la Vall d'Alcoi y la Foia de Castalla*. Capítulo en el libro *Aguaceros, aguaduchos e inundaciones en áreas urbanas alicantinas*, pp.289-350.

MOLTÓ MANTERO, E. (2009): *Tormentas intensas de verano en la Montaña alicantina: importancia de los obstáculos orográficos en la distribución de lluvias: el episodio del 16 de agosto de 2001 en Cocentaina y Muro*, en *Isurus*, revista de divulgación paleontológica y de las ciencias asociadas, núm 2, pp. 30-37

OLCINA CANTOS, J. (1994): *Riesgos climáticos en la Península Ibérica*, Acción Divulgativa, Madrid, págs. 111-122

www.ciudaddealcoy.com,
 Ciudad de Alcoy, 18/VIII/2001

www.diarioinformacion.com
<http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>