

INCIDENCIA DE EPISODIOS METEOROLOGICOS CATASTROFICOS EN LA ACTIVIDAD AGRARIA DEL VALLE DEL VINALOPÓ (ALICANTE)

Jorge Olcina Cantos*, Antonio Rico Amorós, M^a Paz Such Climent

*Instituto Universitario de Geografía
Universidad de Alicante*

Resumen: La actividad agraria del Valle del Vinalopó (Alicante) condicionada básicamente por los problemas del agua —**sobreexplotación** de acuíferos, aprovechamiento de sobrantes del río Segura—, se ha visto seriamente afectada, en la última década por una sucesión de eventos meteorológicos de carácter extraordinario que han puesto de manifiesto el precario equilibrio existente, en algunas áreas de este espacio subregional, entre medio natural y aprovechamiento humana. Estos sucesos atmosféricos de consecuencias catastróficas determinan no sólo la inmediata pérdida de nivel de renta de los agricultores sino asimismo, la propia ubicación territorial de los cultivos e, incluso, el abandono de tierras. El trabajo analiza sus causas meteorológicas, las consecuencias económicas en los cultivos y las prácticas llevadas a cabo con objeto de mitigar efectos.

Palabras clave: Tormentas de granizo, lluvias torrenciales, episodios de helada, seguros agrarios, áreas de riesgo.

Title: Incidence of catastrophic meteorological episodes on the agricultural activity of the Vinalopo Valley (Alicante, Spain).

Abstract: The farming activity in the Vinalopó Valley (Alicante), which is basically conditioned by water problems (overexploitation of the aquiferous layers, harnessing of surpluses from The Segura river), has been seriously jeopardized, within the last decade, by a series of meteorological events, of an extraordinary character, which have revealed the precarious balance, existing in some areas of this subregional space, between the natural environment and its human use through farming. Said atmospheric events of dramatic consequences have brought about, not only the immediate fall of the farmers' income level, but also variation in the very localisation of the crops and even, possibly, the abandonment of farming in some cases. This paper analyses both the meteorological phenomenon which caused the development of such episodes -hail, frost, and violent rains- and their economic outcome, as well as the measures which have been carried out so as to mitigate their consequences.

Key words: Hail storms, heavy rains, frost episodes, agrarian insurances, endangered areas.

1. Interés del tema y objetivos

Uno de los espacios subregionales de la fachada mediterránea en que la actividad agraria ha adquirido magnitudes estructurales, funcionales, y territoriales de primerísimo orden es, sin duda, la cuenca del río Vinalopó. En efecto, en este escenario territorial han tenido su hogar algunas de las agriculturas más dinámicas de la provincia de Alicante, si nos atenemos a los elevados rendimientos económicos que han ofrecido las 60.000 has de secanos, eriales y montes, una vez transformadas —en apenas cuatro décadas— en regadíos intensivos. Dentro de este espacio se distinguen tres comarcas con unos aprovechamientos agrarios específicos que coinciden, a grandes rasgos, con los tramos bajo, medio y alto del citado río-rambla.

* Dirección para correspondencia: Jorge Olcina Cantos. Deptº de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Alicante, Campus de S. Vicente del Raspeig, s/n. 03690 Alicante (España).

Así, en la Comarca meridional del Bajo Vinalopó destacan las explotaciones agrarias intensivas de cultivos ornamentales —palmáceas y flor para cortar— y hortícolas, protegidos bajo cobertizos de plástico con rendimientos económicos que llegan a superar los cuarenta millones de pesetas por hectárea y año. En su cuenca media, y en particular sobre los depósitos cuaternarios que recubren las fosas tectónicas de Agost-Monforte, Novelda-Aspe, y Los Hondones, se han transformado en regadío 21.000 has, de las que 12.000 están ocupadas por la "uva de mesa embolsada del Vinalopó" en formas apoyadas; esta comarca amparada por una denominación de origen constituye una de las principales zonas agrarias de España especializadas en la producción de uvas de mesa —"aledo e italia"— destinadas a la exportación. Tributarios de los efectos de una mayor altitud media y continentalidad del Alto Vinalopó son, en cambio, los cereales de invierno, los frutales —manzano, cereza y ciruela— y hortalizas —zanahoria— en regadío, los cultivos más difundidos.

Sin embargo, no todo son explotaciones intensivas en regadío, ya que en los municipios más occidentales del Medio Vinalopó, y en general en el Alto Vinalopó, todavía tiene gran importancia —pero venida a menos— la agricultura de secano tradicional centrada en el cultivo del almendro, vid y olivo.

Estas singularidades, propias de cada una de las comarcas citadas, están condicionadas por una serie de factores críticos comunes a todas ellas: una profunda crisis de rentabilidad económica —depreciación de rentas agrarias y ruptura de los canales tradicionales de comercialización de productos agrarios—, que afecta casi sin excepción a todas las explotaciones agrarias; un sistema de abastecimiento de agua para riego, que en el Alto y Medio Vinalopó se basa exclusivamente en el aprovechamiento de aguas subterráneas, detraídas siempre de la reserva de unos sistemas acuíferos en los que la profundidad de extracción supera los quinientos metros'; y en tercer lugar, unos episodios meteorológicos de consecuencias catastróficas que por su habitual aparición han contribuido al abandono de numerosas explotaciones agrarias, aspecto en el que se centra esta investigación.

El estudio de sucesos atmosféricos de consecuencias funestas ha merecido dedicación creciente entre los geógrafos en los últimos años, con particular interés en el ámbito mediterráneo peninsular. La consideración de los aciagos resultados en las actividades humanas aliados a los episodios de lluvia torrencial de la década de los ochenta ha promovido una abundante literatura al respecto, crónicas apasionadas en su mayoría, que han alzaprímado la explicación de las causas atmosféricas —completadas con una retahíla de datos analíticos reveladores de la magnitud de los eventos—, y minusvalorando el estudio de las consecuencias territoriales de los mismos. La serenidad que otorga la visión diacrónica de los hechos nos permite esbozar algunas pautas a considerar para abordar análisis de lo que se ha venido a denominar — con una expresión poco afortunada — "geografía de los riesgos"², parcela llamada a cobrar notoriedad en las propuestas integradas de ordenación territorial. El estudio de las catástrofes climáticas, tal como recomienda la OMM (1982), puede aportar valio-

1. Los sistemas acuíferos Sierra de Crevillente y Jumilla-Villena fueron declarados —en julio de 1987— provisionalmente sobreexplotados —art. 17.5 del R.D.P.H.— por los organismos de cuenca de las Confederaciones Hidrográficas del Segura y del Júcar, condición administrativa que, por el grado de sobreexplotación podrían adquirir todos y cada uno de los sistemas acuíferos involucrados en el suministro de agua para riego a la Cuenca del Vinalopó.

2. La condición de riesgo, como relación de consecuencias traumáticas entre actividades humanas y sucesos naturales, en este caso atmosféricos desafortunados, sólo se adquiere al considerar la realidad de unos episodios catastróficos que con mayor o menor frecuencia, han afectado los sistemas de usos del territorio. Por ello, parece más apropiada la expresión "geografía de las catástrofes".

sas directrices para la distribución racional de los usos del suelo. Y es, sin duda, la actividad agraria la que con una frecuencia mayor se ve afectada por un repertorio variado de eventos extraordinarios (heladas, vientos, tormentas, pedriscos) que, en ocasiones, llegan a provocar la mengua traumática de la actividad.

Este trabajo analiza una serie de episodios atmosféricos con resultado de graves pérdidas económicas que han afectado la agricultura del valle del Vinalopó, extensa cuenca donde la configuración del relieve imprime peculiaridades locales en las condiciones climáticas generales de tipo mediterráneo³. Se han manejado informes de daños a cultivos de la última década (1980-90) con el objeto de fijar las áreas de mayor riesgo, sin olvidar el estudio de las causas atmosféricas de los eventos. Se consideran únicamente aquellos sucesos que presentan afección localizada (pedriscos, heladas, tormentas) dejando al margen otros como las sequías cuyos resultados repercuten amplias áreas. Por su parte, no se han encontrado expedientes de daños por viento, cuyos efectos aparecen, en numerosas ocasiones enmascarados al ir asociados a subversiones meteorológicas de tormenta o granizo.

2. Análisis climático de eventos catastróficos

HELADAS

Tradicionalmente, el estudio de episodios de helada ha distinguido entre episodios de intenso frío debidos a irradiación (pérdida energética terrestre en onda larga) con condiciones anticiclónicas en superficie, y los motivados por advección de masas de aire fríos que alcanzan nuestras latitudes. Las situaciones de helada que han afectado la actividad agraria del valle del Vinalopó en la última década participan de ambos factores genéticos⁴. Por lo común, se trata de situaciones asociadas con expansiones de masas de aire polar continental o ártica marítima que dibujan vaguadas de gran amplitud, flanqueadas por potentes dorsales atlánticas que sitúan aire muy frío sobre latitudes peninsulares (-32 a -24 °C en 500 hPa) acompañados de situaciones en superficie que, tras unas primeras jornadas dominadas por campos de baja presión —desarrollos ciclogénicos—, presentan campos de alta presión como situación tipo.

El semestre diciembre-mayo concentra la totalidad de episodios atmosféricos de este tipo, y son los sucesos acaecidos en los meses de marzo-abril (heladas tardías) las que mayores pérdidas económicas suponen por el avanzado estado fenológico de los cultivos. La cuenca alta del valle del Vinalopó es, sin duda, la que por ubicación geográfica y propia configuración topográfica, sufre una mayor frecuencia de daños (pérdidas superiores al 50% en almendro y frutal, en los sucesos más intensos). (vid. cuadro 1).

3. La disposición del relieve decisivamente, tanto en la gestación de tormentas, como en las trayectorias de las mismas; se ha comprobado que el 90% de episodios de granizo que **afectaron** al Alto y Medio Vinalopó durante 1970-1990, fueron desencadenados por tormentas **gestadas** en las Sierras del **Carche** y Salinas, que posteriormente alcanzaban los municipios centrales de la cuenca **-sede** de los regadíos intensivos- siguiendo las fosas tectónicas occidentales convergentes en la gran línea tectónica maestra del Vinalopó, con direcciones NO-SE -Medio y Bajo Vinalopó- y SO NE -Alto Vinalopó-.

4. En realidad, la secuencia advección-irradiación es común en la mayoría de situaciones de helada analizadas. En efecto, en estos episodios, tras unas jornadas marcadas por la existencia de vaguadas originadas por las expansiones de masas de aire frío en altitud, la dinámica atmosférica suele evolucionar ubicando dorsales anticiclónicas sobre el espacio sinóptico peninsular; todo ello, en el marco de una circulación de bajo índice zonal.

CUADRO 1. Episodios de helada que han afectado al Valle del Vinalopó (1980-1990)

FECHA	COMARCA	CULTIVO MÁS AFECTADO	SUP. AFECTADA Ha	PERDIDAS (mill. pts)
ABRIL 1980	ALTO VINALOPO			488
1-2 DICIEMBRE 1980	TODO EL VALLE	UVA DE MESA, TOMATE	1922	270
FEBRERO 1983	ALTO VINALOPO	ALMENDRA		
MARZO 1984	ALTO VINALOPO	ALMENDRA		
ENERO 1985	TODO EL VALLE	TOMATE UVA DE MESA CITRICOS HORTALIZAS	18785	127
MARZO 1985	ALTO VINALOPO	ALMENDRA FRUTAL		
12-14 ABRIL 1986	ALTO Y MEDIO VINALOPO	ALMENDRA FRUTAL		247
27-29 FEBRERO 1988	TODA EL VALLE	VÍÑEDO ALMENDRO FRUTALES CITRICOS		
21-29 MARZO 1990	ALTO Y MEDIO VINALOPO	ALMENDRO FRUTAL	4415	
7-8 ABRIL 1990	MEDIO VINALOPO	UVA MESA	56	27
11 ABRIL 1990	ALTO VINALOPO	ALMENDRA, UVA VINO UVA VID FRUTAL	280	4

FUENTE: Consellería de Agricultura. Elaboración propia.

PEDRISCOS

Es el episodio meteorológico de aparición más reiterada y de efectos más dañinos en los cultivos, a lo largo de la serie de años analizada (vid. cuadro 2), por la extensión de su período anual de gestación (Abril-Octubre), que coincide con el estado de desarrollo vegetativo y maduración de los cultivos frutales en el Alto Vinalopó y, sobre todo, de la uva de mesa en el Medio Vinalopó, sector que en este tipo de suceso atmosférico, sufre las mayores pérdidas de cosecha de todo el valle. (vid mapa 1)

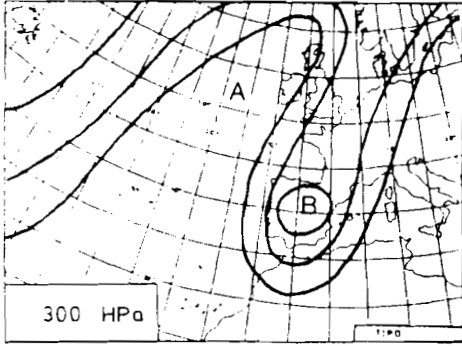
La tipología de situaciones atmosféricas que favorecen la génesis de precipitaciones de granizo es muy variada, pero son las vaguadas de aire ártico (26 mayo 1980, junio 1988), las vaguadas retrógradas del noreste (14 de mayo 1984, junio 1988) y las vaguadas de aire polar marítimo con eje centrado en la Península Ibérica (8 junio 1980, 23 mayo 1990) las más proclives y las que suponen efectos más perniciosos. Si bien incluso, ondas cortas con eje al oeste de la Península y presencia de ramales del jet polar circulando por la rama ascendente, pueden desencadenar la formación de potentes conjuntos convectivos con caída ingente de granizo (25 de julio de 1986, 1 de julio de 1993)⁵.

5. Estos dos episodios afectaron a un amplio sector del interior de las provincias de Murcia, Alicante y Valencia —comarcas del Altiplano de Jumilla-Yecla, Alto y Medio Vinalopó, y la Costera—.

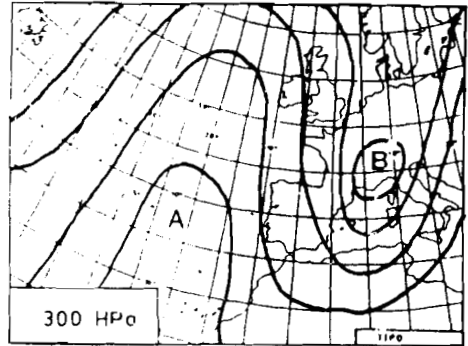
INCIDENCIA DE EPISODIOS METEOROLÓGICOS CATASTRÓFICOS

MAPA 1. Situaciones sinópticas típicas de helada

—AR— ARTICULO VAR 1 11

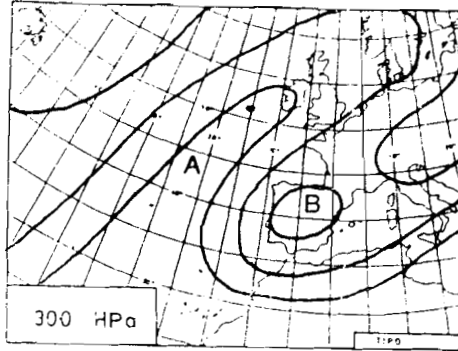


Vaguadas y depresiones frías centradas en la Península Ibérica

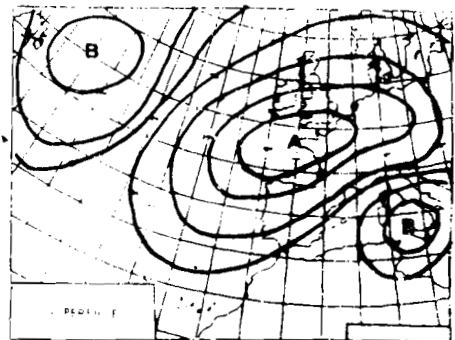
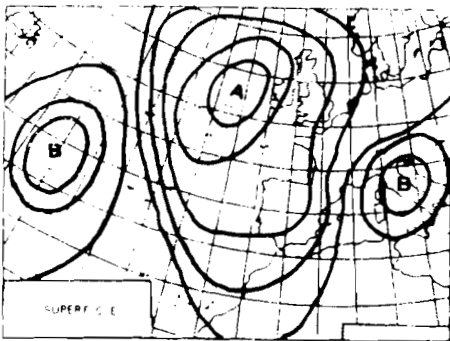


Vaguadas y depresiones frías centradas en el Mediterráneo Occidental

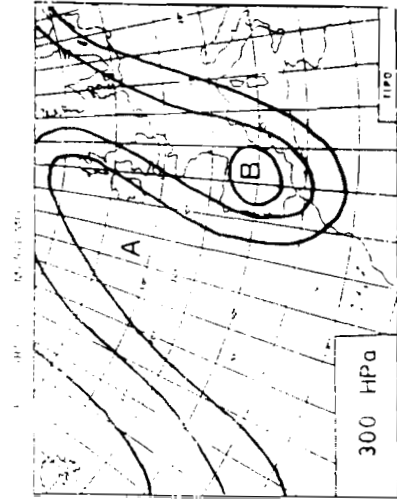
—AR— TÍTULO CONTINENTE



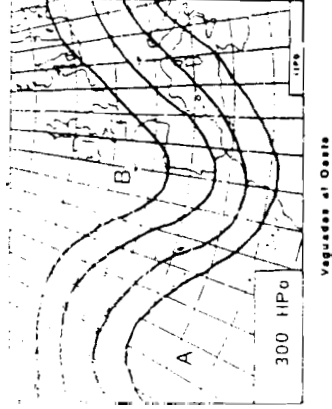
Vaguada de evolución retrógrada centrada en la Península Ibérica



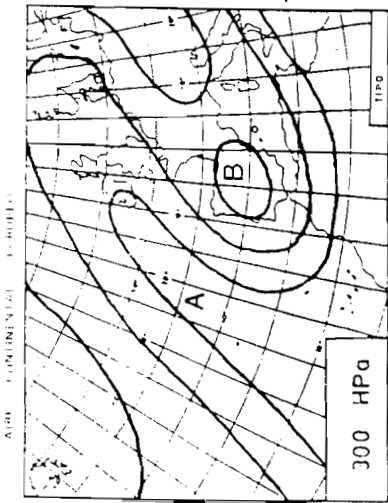
MAPA 2. Situaciones sinópticas típicas de granizo



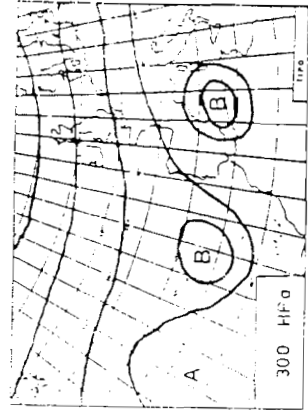
Vaguadas y depresiones frías centradas en la Península Ibérica



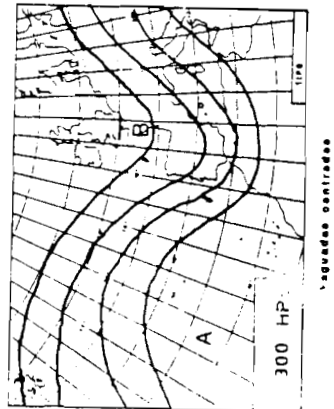
Vaguadas al Oeste



Vaguada de evolución retrógrada centrada en la Península Ibérica



Depresiones frías al sureste



Vaguadas centradas

CUADRO 2. Episodios de granizo que han afectado al Valle del Vinalopó (1980-1990)

FECHA	COMARCA	MUNICIPIO	TOTAL SUP. AFECTADA Ha.	PERDIDAS de PRODUCCION mill.Pts.
26 MAYO 1980	ALTO VINALOPO MEDIO VINALOPO BAJO VINALOPO	VILLENA NOVELDA ELCHE CREVILLENTE	2450	
8 JUNIO 1980	ALTO VINALOPO MEDIO VINALOPO	VILLENA SAX BAR NOVELDA ASPE MONOVAR PETREL		
18 ABRIL 1982	BAJO VINALOPO MEDIO VINALOPO	ELCHE NOVELDA ASPE	8765	252,3
18 MAYO 1982	MEDIO VINALOPO	NOVELDA LA ROMANA ASPE	4030	882
21 JUNIO 1983	BAJO VINALOPO MEDIO VINALOPO	CREVILLENTE E. FRAILES	1983	171
27 JUNIO 1983	BAJO VINALOPO	ELCHE	595	152
3 MAYO 1984	ALTO VINALOPO	VILLENA	700	36
14 MAYO 1984	MEDIO VINALOPO	E. NEMES PINGOSO MONOVAR NOVELDA ASPE	135	
18 MAYO 1984	ALTO VINALOPO MEDIO VINALOPO	SALINAS NOVELDA ASPE	2165	
21 MAYO 1984	MEDIO VINALOPO	MONFORTE CD	900	
7 SEPTB. 1984	ALTO VINALOPO MEDIO VINALOPO	MONFORTE CD VILLENA SAX SALINAS NOVELDA ELDA ASPE MONFORTE CD MONOVAR PETREL PINGOSO LA ROMANA		
				793

FUENTE: Consellería de Agricultura. Elaboración propia.

INCIDENCIA DE EPISODIOS METEOROLÓGICOS CATASTRÓFICOS

CUADRO 2. (Continuación)

FECHA	COMARCA	MUNICIPIO	POT. SUP. APECTADA Ha.	PERDIDAS de PRODUCCION Mill. Ptas.
25 JULIO 1986	ALTO VINALOPO	VILLENA BENEJAMA CAÑADA CAMPO DE MIRRA BIAR BAÑERES	9569	779
4 JUNIO 1988	MEDIO VINALOPO	MONOVAR ALGUEÑA LA ROMANA 8. NIEVES 8. FRAILES		
	BAJO VINALOPO	ELCHE CREVILLENTE		
10 JUNIO 1988	MEDIO VINALOPO	NOVELDA LA ROMANA		
13 JUNIO 1988	MEDIO VINALOPO	PINOSO		
25 JUNIO 1988	MEDIO VINALOPO	PINOSO MONOVAR NOVELDA LA ROMANA 8. NIEVES		
	BAJO VINALOPO	ASPE ELCHE CREVILLENTE		
28 JUNIO 1988	MEDIO VINALOPO	ASPE 8. NIEVES		
	BAJO VINALOPO	ELCHE		
Total pedriscos Junio 1988			6760	1693
3 JUNIO 1989	MEDIO VINALOPO		975	49
26 AGOSTO 1989	ALTO VINALOPO		517	8
6 ABRIL 1990	MEDIO VINALOPO	ALGUEÑA LA ROMANA MONOVAR NOVELDA	1530	84,5
13 ABRIL 1990	ALTO VINALOPO	VILLENA		
	MEDIO VINALOPO	MONOVAR	355	43,6
23 MAYO 1990	ALTO VINALOPO	VILLENA	1197	
15 JULIO 1990	MEDIO VINALOPO	ASPE MONFORTE CID		
	BAJO VINALOPO	ELCHE	410	3120
7 SEPTB. 1990	ALTO VINALOPO	VILLENA		

FUENTE: Consellería de Agricultura. Elaboración propia.

CUADRO 3. Episodios de lluvia intensa que han afectado el Valle del Vinalopó (1985-1990).
Daños en cultivos

<i>Fecha</i>	<i>Daños Vinalopó</i>	<i>Daños Alicante</i>
28 SEPT-7 OCTUBRE 1986	415.000.000	798.000.000
5 OCTUBRE 1987	1.535.000.000	1.757.000.000
2-4 NOVIEMBRE 1987	1.205.000.000	6.307.000.000
3-5 SEPTIEMBRE 1989	1.470.000.000	7.956.000.000

Fuente: Consellería de Agricultura. Elaboración propia.

LLUVIAS INTENSAS

Los efectos catastróficos de mayor repercusión territorial vienen asociados a la génesis de lluvias de gran intensidad, episodio atmosférico que, no obstante, no se corresponde con una similar cuantía global de daños, puesto que su mayor frecuencia de aparición emplazada en la estación tardo-estival (septiembre-noviembre), únicamente ocasiona graves daños en la uva de mesa embolsada. (vid cuadro 3)

La tipología de situaciones atmosféricas supone la presencia de aire frío en altitud (vaguada de aire ártico marítimo que sufren fenómenos de retrogresión —septiembre 1989—; depresiones frías en altitud de aire polar marítimo con proceso de bloqueo y estructura sinóptica de dipolo —noviembre 1987—; depresiones frías de aire continental europeo en el seno de ondas retrógradas ubicadas sobre el Mediterráneo Occidental —septiembre 1986—; depresiones frías de aire polar marítimo situadas en el Golfo de Cádiz-Mar de Alborán —octubre 1982—) junto a configuraciones de superficie que vehiculan aire mediterráneo cálido y con alto contenido de humedad (depresiones de Argel, o situaciones de borde meridional de anticiclón de bloqueo europeo)

Los efectos no sólo se ciñen a la pérdida directa de cosechas por efecto de la intensidad pluviométrica sino por lo general resultan más importantes las repercusiones asociadas a la aparición de enfermedades criptogámicas —mildiu, botritis, oidiosis— que encuentran en la elevada humedad, propia de estas situaciones atmosféricas, un medio idóneo de propagación.

3. Aspectos territoriales y económicos de los episodios meteorológicos de efectos catastróficos

El carácter catastrófico de estos episodios meteorológicos ha aumentado con la difusión de la agricultura moderna de regadío intensivo, puesto que la búsqueda de la máxima rentabilidad económica no siempre ha sido solidaria con la tradicional ocupación selectiva del suelo agrario, que tenía más presente los posibles riesgos de determinados sucesos atmosféricos extraordinarios como heladas y tormentas. Destaca la progresiva y descontrolada ocupación de llanos de inundación, que de modo habitual se ven afectados por las avenidas asociadas a situaciones de lluvias intensas. Así por ejemplo, es notorio el proceso de inva-

sión en las ramblas de Tarafa y Tolomó en Aspe; ramblas de la Cava, Fonda, Barranco León en el municipio de La Romana; ramblas de la Morachel y Serreta en Novelda, entre otras. De idéntica forma, la práctica de cultivos intensivos en parajes muy proclives a sufrir los efectos de heladas de irradiación contribuye a incrementar la frecuencia y el valor de los daños, como acontece en el paraje del Campet del Municipio de Novelda⁶; en el pago Aljau-Huerta en Aspe; paraje del Río en Monforte del Cid; Plá Mañá en Monóvar; sectores próximos a los parajes naturales de El Hondo y Salinas de Santa Pola en el Bajo Vinalopó; pago de El Rebalso en Hondón de las Nieves; Cañada del Cementerio en Hondón de los Frailes; Alhorines, Polovar y Huerta en Villena; y valles de Biar y Benejama.

Las actuaciones ante eventos atmosféricos catastróficos con afección en las producciones agrarias del valle del Vinalopó son variadas. Así, la administración, central y autonómica, orienta su esfuerzo en la concesión de ayudas —líneas de crédito a bajo interés— destinadas a paliar los efectos de los siniestros más dañinos, aunque no es menos cierto que las subvenciones percibidas sólo cubren una pequeña parte de los daños económicos totales sufridos. A consecuencia de las lluvias torrenciales de noviembre de 1987, las pérdidas estimadas en todo el valle del Vinalopó —ver cuadro 3— se evaluaron en 1.305 millones de pesetas, mientras que las subvenciones de la administración autonómica tan sólo importaron 440 millones.

Por su parte, las prácticas de previsión tienen siempre carácter privado y comprenden diversas modalidades. Entre éstas puede mencionarse la adecuación de aquellas labores que influyen en el estado vegetativo de los cultivos, a los períodos de menor riesgo. Es el caso del retraso —hasta marzo— en la poda de la vid en determinados parajes de la fosa de los Hondones. Asimismo merece citarse la adopción de sistemas de protección antigranizo, cohetes⁷, estufas de yoduro de plata⁸ y mallas, ampliamente difundidos en la década de los setenta que han cedido en los últimos años ante la falta de capitalización de las explotaciones agrarias y los menores costes que supone la suscripción de seguros. En la actualidad, los únicos ejemplos de protección antigranizo con mallas se encuentran en los pagos de Matola en Elche y Horna en Novelda, cubriendo siempre cultivos de uva de mesa en formas apoyadas en espaldera.

Otra vía preventiva con la que cuenta el agricultor es la suscripción de seguros agrarios, medida en progresivo auge desde la promulgación de la ley 87/1978 de Seguros Agrarios, y la consolidación de la Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combiinados —AGROSEGURO—. El análisis de las pólizas suscritas y de las indemnizaciones percibidas por los agricultores en los municipios del Corredor del Vinalopó entre 1987 y 1990, permite establecer una serie de consideraciones:

6. Los mayores niveles de riesgo de heladas, en parajes como el Campet Iia incidido en una ocupación selectiva del suelo agrario según las variedades de uva de mesa practicadas; en este caso, predomina la variedad 'Italia' cuya recolección se realiza antes de finales de noviembre, para disminuir los riesgos ante eventuales heladas tempranas. De cualquier forma, estas limitaciones son conocidas por los operadores comerciales, quienes aprovechan esta limitación para efectuar compras a precios inferiores a los que rigen en otros pagos con menor riesgo, en los que suele predominar la variedad "aledo".

7. Los municipios de Novelda y Villena fueron los pioneros (década de los años cincuenta) en la organización de campañas estivales de lucha antigranizo con cohetería, llevadas a cabo por sus respectivas hermandades sindicales de labradores.

8. El 75 % de los quemadores de yoduro de plaa instalados en la provincia de Alicante en el marco de la Campaña Experimental Antigranizo de Levante (1975), estaban ubicados en diversos municipios de la cuenca del Vinalopó.

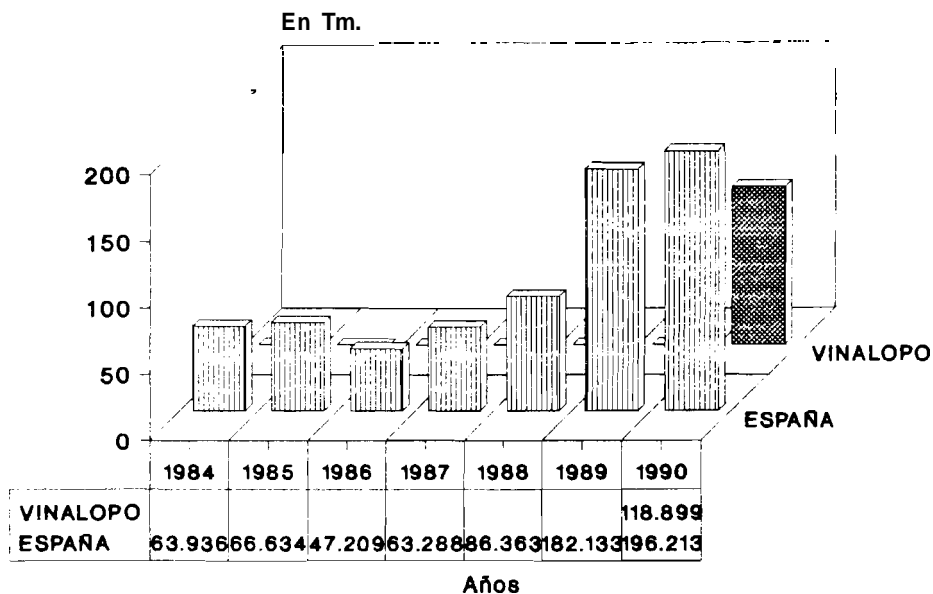
- 1^a. El número de seguros contratados está en estrecha relación con la rentabilidad económica de las producciones. Cultivos intensivos y de alto valor comercial como uva de mesa, cereza, ciruela, manzana, y pera, son los que mayor superficie asegurada presentan respecto a la superficie total ocupada por dichas producciones, con porcentajes siempre superiores al 50 %, destacando la cereza —un 80 %— y la uva de mesa embolsada —un 70 %— (vid. cuadro nº 4). Estas producciones son asimismo las que registran unos mayores índices de siniestrabilidad y por ende, las que más indemnizaciones han percibido en el período analizado, aspecto que se puede comprobar en el mapa nº 4, que contiene una evaluación de indemnizaciones y su distribución en los municipios más representativos de las distintas agriculturas del valle del Vinalopó, las cuales presentan como rasgos diferenciadores más importantes: la horticultura del Bajo Vinalopó —Elche—; el monocultivo de la uva de mesa embolsada en el Medio Vinalopó —Aspe—; y la fruticultura con supervivencia de aprovechamientos agrarios tradicionales en el Alto Vinalopó —Campo de Mirra y Villena—.
- 2^a. Resulta interesante comprobar cómo la suscripción de seguros agrarios no está muy difundida en producciones agrarias más tradicionales y extensivas como los cereales, olivo, o la uva para vino, de las que tan sólo destaca esta última con un 16,4 % de extensión asegurada sobre la superficie total censada.
- 3^a. Se produce igualmente una coincidencia entre costes de suscripción y grado de siniestrabilidad. Los más elevados corresponden a cultivos como la manzana —un 11 % del capital asegurado—, la alcachofa, la uva de vino, la cereza, la pera, y la uva de mesa —un 4 % del capital asegurado— por este orden, que por su peculiar desarrollo fenológico y por los ritmos de producción que siguen, alcanzan las más elevadas cotas de riesgo.
- 4^a. El seguro combinado de helada, pedrisco, viento y lluvia en uva de mesa embolsada es el de mayor importancia de todo el valle, tanto por el número de asegurados como por la superficie amparada. Desde su aparición en el plan de seguros agrarios de 1984 su suscripción ha experimentado un continuo crecimiento: en 1991 el valle del Vinalopó concentraba el 90 % de la superficie total provincial asegurada de uva de mesa y el 63 % de la total nacional (gráfico nº 1), cifra que encuentra explicación en la elevada especialización funcional agraria del Medio Vinalopó en la producción de variedades de uva —Aledo e Italia— destinadas a la exportación. La contratación de este seguro experimentó un excepcional aumento —se duplicó la superficie asegurada— en los años 1989-90; este crecimiento fue, sin duda, motivado por la reiteración de siniestros que azotaron la comarca en 1988 (heladas de febrero y pedriscos de junio) y 1989 (inundaciones de septiembre), como consecuencia de los cuales se abandonaron más de 1.000 hectáreas de explotaciones de uva de mesa en los municipios de Aspe, Novelda y La Romana, que obviamente no estaban amparadas por ningún seguro. Estos hechos impulsaron la aplicación de subvenciones a la contratación de seguros por parte de la Comunidad Autónoma Valenciana —Orden de 15 de febrero 1989, D.O.G.V. nº 1.013 de 24 de febrero, en el que se regula una aportación del 50 % sobre el coste del seguro no cubierto por la subvención del Ministerio de Agricultura—.
- 5^a. La elaboración de una cartografía detallada con los niveles de riesgo, resulta fundamental a la hora de acometer planes de ordenación espacial de cultivos o de introducción de nuevas especies varietales, necesitadas de unos óptimos ecológicos muy concretos. De facto, una de las alternativas que se está manejando para superar la crisis de rentabilidad de producciones como la uva de mesa embolsada, consiste precisamente en

CUADRO 4. Seguros agrarios en la Cuenca del Vinalopó. Distribución por cultivos, producción y capital asegurado. Año 1990.

CULTIVO	SUP. ASEGURADA		CUENCA DEL VINALOPO		
	NACIONAL (Ha)	ALICANTE (Ha)	SUPERFICIE ASEGURADA (Ha)	PRODUCCION ASEGUR. Tm.	CAPITAL ASEGURADO (Pts)
UVA DE MESA	15.161	10.644	7.550	118.899	5.453.671.910
VA DE VNO	249.190	4.250	3.866	12.447	317.426.550
MANZANA	15.111	664	524	64.252	156.861.609
PERA	12.894	515	405	5.109	197.295.250
ORUELA	5.524	635	366	1.533	43.081.440
MELOCOTON	31.576	398	119	638	35.405.110
CEREZA	5.264	921	85	309	41.382.320
TOMATE	4.923	95	48	4.662	154.491.820
OLIVO	23.263	287	35	21	795.900

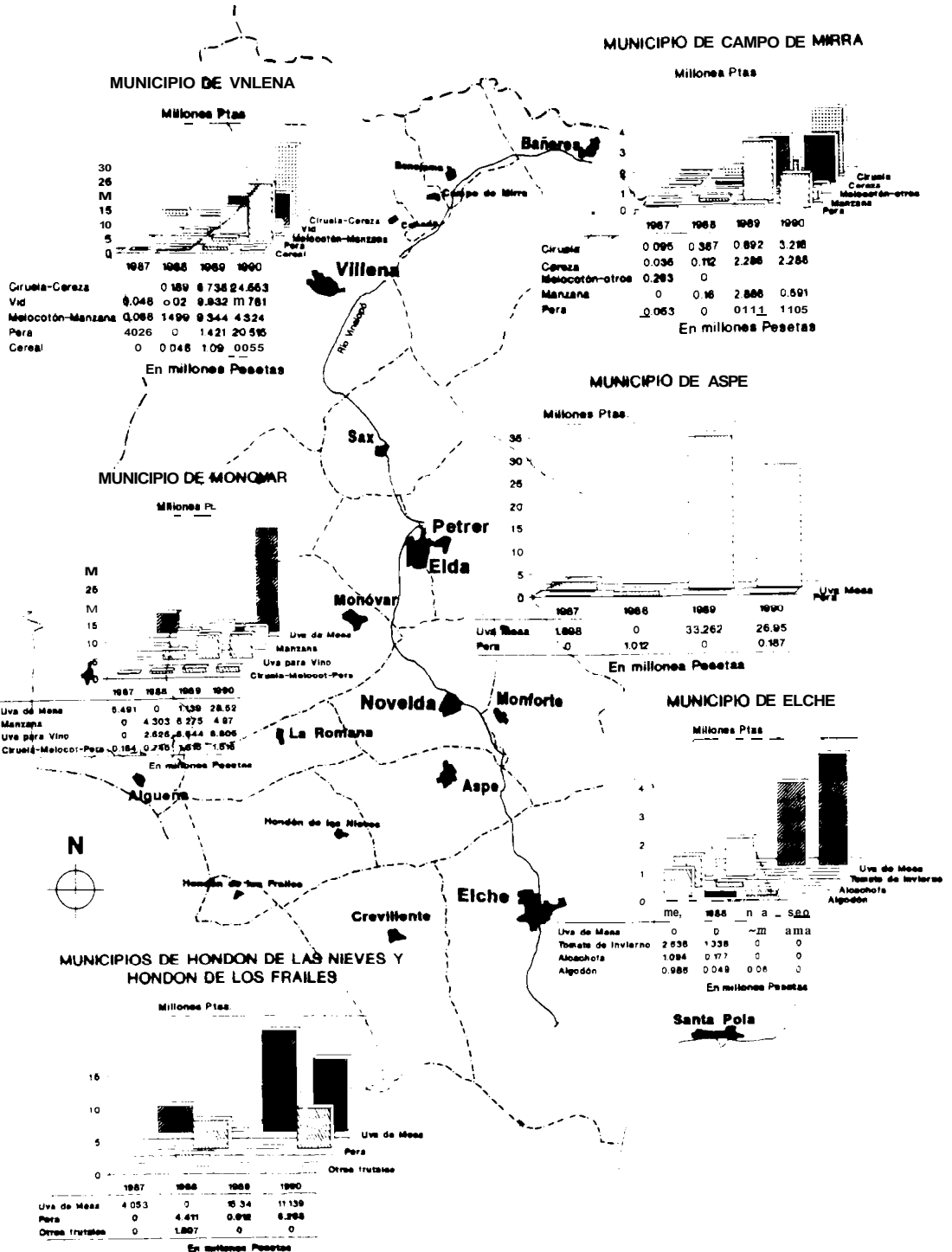
FUENIE: Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados, S.A. Informe Anual 1990.

FIGURA 1. Evolución de la producción nacional de uva de mesa asegurada (1984-1990)



Fuente: AGROSEGURO. Elabor. Propia.

MAPA 4. Indemnizaciones percibidas en municipios representativos de la Cuenca del Vinalopó (1987-1990)



augmentar la intensidad de explotación —mayor productividad e introducción de variedades extratemperanas y tardías— en aquellas parcelas sitas en parajes con elevadas capacidades de uso y —lo que es más importante— con bajos niveles de riesgo ante heladas, pedriscos e inundaciones.

- 6^a. Las encuestas realizadas a los agricultores revelan asimismo, la existencia de ciertas desaveniencias con los métodos de valoración y tasación de daños de los siniestros producidos, sobre todo la tardanza de la llamada fase de "inspección práctica o de campo", aspecto éste que combinado con otros, como el descubierto obligatorio que ha de asumir el tomador —un 20 %— del capital asegurado sobre el total de la producción, o la no indemnización de siniestros —caso de granizo— cuando los daños ocasionados no superen el 10 % de la producción real esperada, no contribuyen a **dinamizar** una mayor suscripción de **polizas**, que en la actualidad se constituye como uno de los más valiosos instrumentos a los que pueden acceder los agricultores con el fin de garantizar el mantenimiento de rentas agrarias, cuando sus cosechas han sido dañadas por episodios meteorológicos de efectos catastróficos.

Bibliografía

- Capel Molina, J.J. "Convección profunda sobre el Mediterráneo español. Lluvias torrenciales durante los días 4 al 7 de septiembre de 1989 en Andalucía Oriental, Murcia, Levante, Cataluña y Mallorca" en Paralelo 37°, n° 13, Almería 1989, pp. 51-79.
- Fernández Díaz, A., Parejo Gamir, J.A., Martín Pliego, J. y Rodríguez Saiz, L. Los efectos de la Meteorología sobre la economía nacional. I.N.M. Madrid, 1987.
- Gómez Espín, J.M. "Riesgos naturales de la agricultura mediterránea: las heladas de enero de 1985 en la región de Murcia, sus costes sociales y económicos, su influencia en la ordenación del territorio" en IX Coloquio de Geografía. Tomo I. Asociación de Geógrafos Españoles, Murcia, diciembre de 1985.
- Olcina Cantos, J., Ramón Morte, A. y Rico Amorós, A.M.: "Weather types causing hailing. Its consequences on the alicantine agriculture" en Second international meeting on agriculture and weather modification. Editado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. León 1991. pp. 141-150.