

NEVADAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA: PRIMEROS RESULTADOS

Jesús Riesco Martín⁽¹⁾, José A. Núñez Mora⁽²⁾, Manuel A. Mora García⁽³⁾, Fernando de Pablo Dávila⁽⁴⁾, Luís J. Rivas Soriano⁽⁴⁾,

⁽¹⁾ AEMET, c/ Demóstenes 4, 29010, Málaga, jriescom@aemet.es

⁽²⁾ AEMET. C/ Botánico Cavanilles 3, 46071, Valencia, jnunezm@aemet.es

⁽³⁾ AEMET, c/ Orión 1, 47014, Valladolid, mmoray@aemet.es

⁽⁴⁾ Dpto. de Física de la Atmósfera, Universidad de Salamanca, Pl. Merced s/n, 37008, Salamanca, fpd123@usal.es lrs@usal.es

La variabilidad climática del fenómeno “aparición de nevada” en la Comunidad Valenciana es considerable en cuanto a su distribución, fundamentalmente espacial, existiendo unas zonas bastante más proclives que otras a sufrir nevadas de cierta relevancia. En cuanto al ámbito temporal, los días de nevada presentan lógicamente, un máximo de aparición en los meses invernales y valores nulos entre junio y septiembre. A continuación presentamos algunas particularidades climatológicas de las nevadas en la Comunidad Valenciana. Para ello se han tenido en consideración las observaciones efectuadas durante el periodo 1971-2008 en una nutrida red de estaciones. El número aproximado de estaciones del Centro Meteorológico Territorial en Valencia (AEMET), con datos durante parte o la totalidad del periodo anteriormente referido, se cifra en unas 500 aproximadamente.

1. DIAS DE NIEVE EN EL PERIODO 1971-2008

Se entiende por día de nieve a aquél en que se ha registrado caída de nieve en superficie en alguna o algunas de las estaciones disponibles en la base de datos. Así entre los años 1971 y 2008 se registraron 1472 días de nieve, lo que supone aproximadamente un 11% del total de días del periodo. Obviamente estos días se concentran en su mayor parte en los meses de otoño-invierno. La media anual de número de días de nieve en este periodo de 38 años es de 38.7 días de nieve, con una desviación típica muestral de 8.8. El año de menor número de días de nieve fue 1997, con 20 días, mientras que el máximo fueron 1979 y 1985, con 55 días.

En la distribución mensual reflejada a partir de la muestra de estudio (1971-2008) subyace la lógica escasa incidencia de nevadas en el periodo comprendido entre los meses de mayo y octubre, ambos inclusive. Por el contrario, el mes más proclive a este fenómeno atmosférico es enero, seguido respectivamente por febrero, diciembre y marzo. (Figura 1).

La cota mínima a la que ha llegado a observarse la caída de nieve para cada mes del año en el periodo 1971-2008 es la siguiente (Tabla 1). Hay que

destacar las fechas de la primera y última nevada para distintos intervalos de cotas son las siguientes (Tabla 2).

De los datos disponibles se desprende que, en aproximadamente el 88% de los casos de días de nieve, ésta afecta a un número de estaciones inferior a 10, y en el 95% de los casos afecta a un número de estaciones inferior a 20. Los casos que afectaron a más de 50 estaciones fueron 23, lo que supone tan sólo el 1.7% del total. De la serie analizada, el día en que la nevada se produjo en mayor número de lugares de observación, concretamente en 140, fue el día 12 de febrero de 1983. Otros días en los que se superó el umbral de 100 estaciones en las que se observó nieve, fueron el 15 de diciembre de 2001, con 127 estaciones afectadas, y los días 27 y 28 de enero de 2006, con 138 y 114 estaciones que cifraron nieve, respectivamente. En cuanto a la cota mínima que se registró en cada día de nieve destacan los siguientes hechos: El 5% de los días de nevada presentó una cota mínima < 100 m. El 8% de los días de nevada presentó una cota mínima < 200 m. El 14% de los días de nevada presentó una cota mínima < 400 m. El 40% de los días de nevada presentó una cota mínima < 800 m. El 91% de los días de nevada presentó una cota mínima < 1200 m. En cuanto a la distribución de la provincia a la que corresponde la estación con menor cota en la que ha nevado en un día, destaca notablemente la provincia de Castellón sobre la de Valencia y la de Alicante. (Figura 2).

2. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

Para representar la distribución espacial de número de días de nieve se han seleccionado previamente una serie de estaciones, en concreto 89, con una calidad contrastada, sobre todo en lo que se refiere al cifrado diario del meteoro nieve. Además de estas 89 estaciones de la Comunidad Valenciana, y con el fin de obtener unos resultados óptimos en la interpolación gráfica de los datos en los límites de la Comunidad, que es donde mayor número de días de nieve se suelen observar en el promedio anual, se han empleado otras 211 de las 5 provincias

límites con la Comunidad Valenciana. En cuanto a la distribución de altitudes, de las 300 estaciones de la muestra de estudio, cerca del 30% se sitúa por debajo de la isolínea de 300 metros de altitud. Además aproximadamente el 71% de las estaciones se halla por debajo de la cota de 900 metros sobre el nivel del mar. Las estaciones más altas de la muestra referida se encuentran en el entorno de los 1500 metros. (Figura 3).

Un hecho fundamental es que existe, lógicamente, un buen ajuste entre las variables altitud de la estación, y días de nieve acaecidos durante un periodo de tiempo determinado. Por ello las zonas más afectadas serán obviamente las más altas. De todos modos en esos lugares reside relativamente poca población, y además están preparados para afrontar grandes nevadas debido a la gran frecuencia con la que aparece la nieve. (Figura 4).

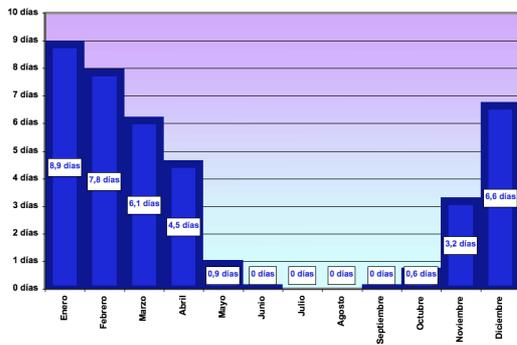


Figura 1. Número medio mensual de días de nieve

MES	COTA MÍNIMA OBSERVADA DURANTE EL PERIODO 1971-2000
Enero	Nivel del mar
Febrero	Nivel del mar
Marzo	Casi al nivel del mar
Abril	Casi al nivel del mar
Mayo	350 metros aproximadamente
Junio	En torno a 1000 metros (1 ocasión)
Julio	No se registró nevada alguna
Agosto	No se registró nevada alguna
Septiembre	Por encima de 1000 metros, y con escasísima frecuencia
Octubre	Por encima de 800 metros
Noviembre	En torno a 100 metros
Diciembre	Al nivel del mar

Tabla 1. Cota mínima de la nieve observada (promedios mensuales).

COTAS (metros)	PRIMERA NEVADA	ÚLTIMA NEVADA
$Z \leq 200$	20 Noviembre	19 Abril
$200 \leq Z < 500$	4 Noviembre	3 Mayo
$500 \leq Z < 800$	4 Noviembre	30 Mayo
$Z \geq 800$	22 Septiembre	6 Junio

Tabla 2. Fechas de la primera y última nevada, para distintos intervalos de cota.



Figura 2. Distribución de la provincia de la cota mínima de cada día de nevada.

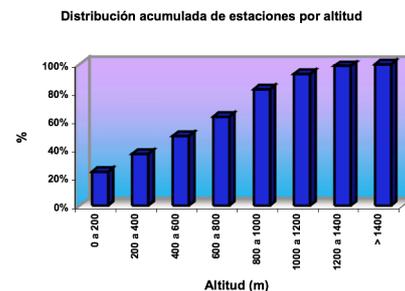


Figura 3. Distribución de altitudes de las estaciones que conforman la muestra de estudio.

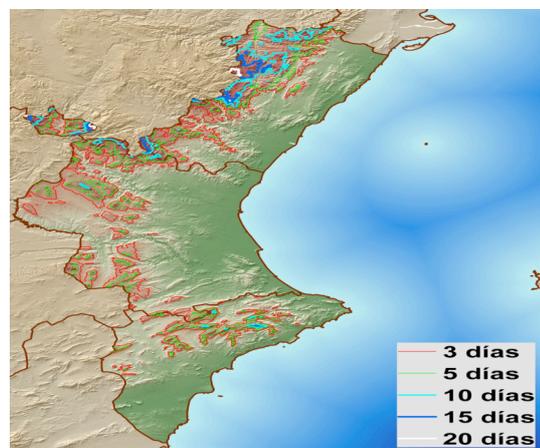


Figura 4. Orografía y número de días de nieve (1971-2000).