

La gran nevada del 12 de Agosto de 1920 en Santiago

POR

Nicolás PEÑA M.

Del Instituto Central Meteorológico de Chile)

La gran nevada que cubrió a la ciudad de Santiago en la mañana del 12 de Agosto de 1920, es un fenómeno que sólo sucede de tarde en tarde y que no tiene un período determinado de años para producirse.

En el siglo pasado solamente se ha tomado nota de algunas grandes nevadas, antes de que existieran los servicios meteorológicos. Estas son con sus fechas respectivas:

18 de Junio de 1828.

12 de Agosto de 1832. Fué muy copiosa y duró 3 horas; y la del 18 de Agosto de 1842 que duró 5 horas.

Más cerca de nuestros días, se tienen noticias de una nevada muy fina y de corta duración caída el 11 de Octubre de 1874 y de otra igualmente casi inapreciable el 23 de Junio de 1878.

Las últimas cuatro nevadas de treinta años a esta parte han sido mejor estudiadas. El 20 de Julio de 1891 cayó una nevada abundante durante 6 horas, cuya altura alcanzó a 6 centímetros y dió 2.0 mm de agua. En la noche del 12 al 13 de Julio de 1898, hubo otra muy copiosa con una altura de 5 centímetros y 8.6 mm de agua.

El 30 de Junio de 1912, la gran nevada duró 4 horas cuarenta minutos y fué su altura de 6 centímetros y 4mm8 de agua recogida en el pluviómetro. Esta nevada no sólo fué general en la provincia de Santiago sino que comenzó en Llanquihue el día anterior y se propagó al norte.

La última, acaecida el 12 de Agosto del presente

año, ha sido la mayor, no tanto por la cantidad de nieve caída, ya que alcanzó como en otras ocasiones a 6 cm. de espesor, sino por su larga duración: más de 6½ horas y por los serios perjuicios ocasionados en la capital.

Comenzó la caída de la nieve a las 5a20 m. y duró hasta las 11a50.

Como se sabe, para producirse este fenómeno meteorológico, es preciso que la temperatura de la atmósfera sea inferior a 0 para que el agua se condense en estado sólido en forma de cristales regulares de estrellas de 6 picos, siempre que esta condensación sea lenta, pero como al empezar a producirse la caída de nieve atravesó capas de aire con temperatura algo superior a 0 grados, los cristales húmedos en parte se fundieron y se aglomeraron en forma de *plumillas*, perdiendo en parte la regularidad acostumbrada. Hubo momentos especialmente después de las 10 y media de la mañana en que cayó más bien lo que se llama *agua nieve*, que comenzó a fundir la nieve ya caída, por lo cual no alcanzó a tomar mayores proporciones de altura sobre el suelo, los árboles y los alambres aéreos de los servicios telefónicos y telegráficos.

Como la altura de la nieve medida en el suelo es un dato muy relativo, mejor es atenerse a la cantidad líquida de agua que dió en el pluviómetro que fué de 13mm3.

Las condiciones meteorológicas antes de la nevada fueron éstas:

Horas	Temperatura del aire	Humedad relativa	Tensión del vapor de agua
1. ^a	10.0	88%	8.0 mm
2. ^a	6.8	94	6.9 »
3. ^a	5.1	96	6.3 »
4. ^a	3.3	98	5.6 »
5. ^a	2.3	98	5.2 »
6. ^a	0.6	98	4.7

Agua caída: 1.^a — 5a20 9mm0.

Llama la atención el poco efecto de la nieve en el suelo tanto en la superficie como en el subsuelo. Aun cuando la capa de nieve alcanzó a un espesor de 6 centímetros, cerca de los termómetros enterrados, a causa de ser esta sustancia muy mala conductora, no hizo sentir su influencia sino hasta 20 centímetros de profundidad y con algunas horas de atraso.

El mayor enfriamiento se nota solamente en la superficie y a 5 y 10 centímetros bajo suelo, a las 9 de la noche.

El cuadro siguiente es muy explicativo y útil para los agricultores.

TEMPERATURAS A DIFERENTES PROFUNDIDADES

	Promedio de los 10 días anteriores			El día 12 de Agosto		
	7a.	2p.	9p.	7a.	2p.	9p.
5 cm.	3°.2	17°.9	7°.6	2°.6	1°.6	0°.4
10 »	5.8	13.1	10.3	6.8	4.2	2.0
15 »	6.9	11.5	11.0	8.4	5.2	4.2
20 »	7.6	9.5	10.9	9.6	6.5	5.2
25 »	10.1	10.0	10.0	10.6	10.5	10.4

Hay otros puntos interesantes que tocar. La temperatura máxima del termómetro bajo abrigo, a 1m60 sobre el suelo, se produjo entre 12 y 1 de la mañana del 12: 11°.1, hora también de la máxima tensión del vapor de agua y por consiguiente, de la mínima de humedad relativa. El promedio de la temperatura de las observaciones reglamentarias fué de 0°.6 y el de las 24 horas + 2°.0, lo que constituye un caso excepcional ya que nunca los dos promedios varían más de uno o dos décimos de grado.

A medida que el día fué declinando, el frío se hizo más intenso el que aumentó con la noche despejada y a las 8 comenzó a formarse *escarcha encima la nieve*. La mínima de ese día se registró cerca de la media noche y la temperatura continuó decreciendo hasta el día siguiente

a la 6a. hora en que marcó 3°.3. A la intemperie y a 1m20 de altura llegó a 4°.7 y a 5 cm. sobre el suelo a 3°.7. Este último termómetro no es de mínima, la temperatura apuntada es de 7a. m.

Es probable que la nevada en su marcha desde el sur del país haya comenzado el día anterior en Puerto Montt o Valdivia, pero hasta el momento en que escribo, ignoro la trayectoria seguida, la extensión abarcada y si hubo desviaciones del centro del valle longitudinal hacia la costa o hacia la cordillera.

No han llegado al Instituto todavía observaciones precisas. Y es permitida esta duda, porque en la nevada del 30 de de Junio de 1912, que comenzó en Frutillar, Puerto Montt y Valdivia, el día 29, hubo gran lonja de terreno cercana a los primeros contrafuertes de la cordi-

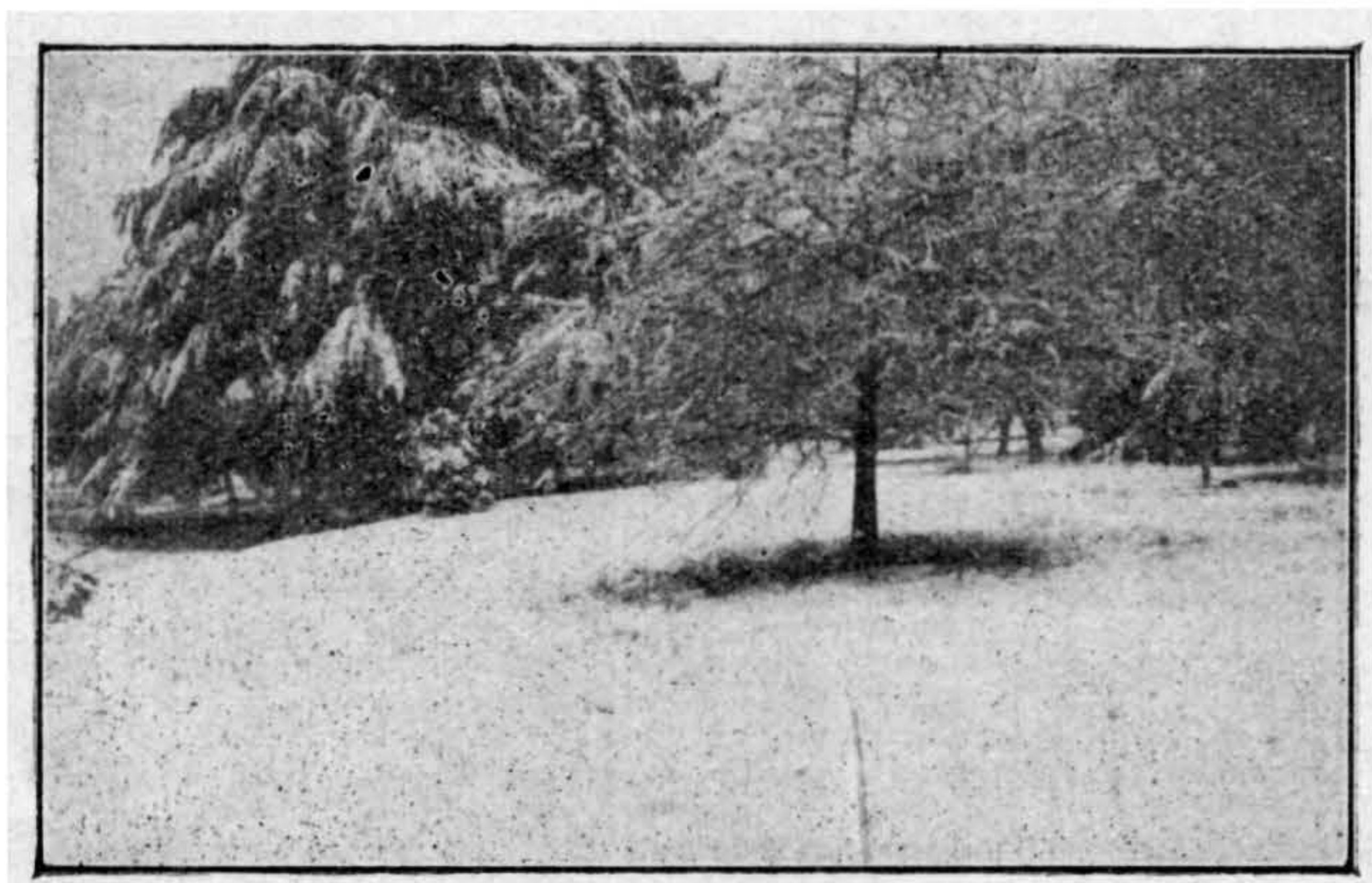


Fig. 9. Vista tomada a medio día en el Parque Forestal, el 12 de Agosto de 1920

llera de los Andes que careció de ella y en el mismo Santiago, si bien la altura de la nieve fué en la parte oriente de la capital (1) cinco veces superior a la altura registrada en la Quinta Normal de Agricultura, observadores fidedignos tomaron nota de que la gran cordillera, a la simple vista, no demostraba los efectos de ninguna nevada extraordinaria.

(1) Avenida Manuel Montt; en terreno plano y de libre exposición, se midieron 30 centímetros de altura, en diversas capas de nieve.

Es todo lo que puedo decir por ahora respecto a la caída de nieve del 12 de Agosto en Santiago que, como he dicho, es poco frecuente y no está sujeta a ningún período de tiempo determinado, pero muy digna de llamar la atención de los habitantes de la capital por su gran belleza especialmente si se contempla el hermoso panorama de la ciudad desde las alturas del San Cristóbal o del cerro Santa Lucía.

SANTIAGO, 18 de Agosto de 1920.

