

SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA

S. M. C. — 17

NOTES D'ESTUDI. — N.º I

PLUGES A CATALUNYA
DURANT L'ESTIU DE 1921

PER EN

JOAQUIM FEBRER



BARCELONA

IMPREMTA DE LA CASA DE CARITAT

Carrer de Montalegre, 5

1921

472/1 IEC

LA XARXA PLUVIOMÈTRICA CATALANA

A començaments de juny d'enguany la Societat Astronòmica de Barcelona transferí a la Mancomunitat de Catalunya l'organització de la Xarxa pluviomètrica catalana, per tal que aquesta fos inclosa entre les tasques del Servei Meteorològic de nova creació. El fet material de la remesa compregué les dades recollides pels observadors d'aquella Xarxa durant un bon nombre d'anys, fins al 31 de maig de 1921, dades que han passat a formar part del nostre arxiu.

El Servei Meteorològic ha tingut cura, abans que tot, de començar la reducció de les observacions pluviomètriques rebudes directament, o sigui a partir de 1.^r de juny; mes, en ço que sigui possible, procurarà també anar refent la part no publicada des del darrer resum de la Societat Astronòmica, a fi que hi hagi solució de continuïtat en la ja llarga sèrie d'anys d'observacions que comprèn la història de la nostra Xarxa pluviomètrica, quins resums anteriors poden consultar-se en els dos volums de Pluviometria catalana publicats per En Rafael Patxot (1896-1905 i 1906-1910) i en el Butlletí de la Societat esmentada.

Actualment, la Xarxa pluviomètrica catalana comprèn un gran nombre d'estacions servides per observadors voluntaris independents; demés, dins d'ella hi existeixen grups parcials sotmesos a determinats organismes, essent especialment de notar els de les empreses Riegos y Fuerza del Ebro, Energía Eléctrica de Cataluña i Catalana de Gas y Electricidad, i el de la 1.^a Divisió hidrològica forestal, estant-ne en preparació un altre a càrrec de la societat Productora de Fuerzas Motrices. Per la seva part, el Sr. Mengel, director de l'Observatori de Perpinyà, ens tramet les observacions de diverses estacions rosselloneses.

A tots ells remerciem l'espontaneïtat amb què han respost a les nostres demandes, i l'interès que posen en el problema de la pluviometria catalana. Per part nostra procurarem que la nova època en què han entrat llurs tasques no desmeixi de les anteriors; mes no podríem obtenir aquest resultat sense l'ajuda assídua de tots els observadors, que per llur part trobaran en el Servei tota la cordial correspondència a què els fa creditors llur abnegació per a la Meteorologia de Catalunya.

Barcelona, novembre de 1921.

EDUARD FONTSERÉ

PLUGES A CATALUNYA DURANT L'ESTIU DE 1921

PER EN JOAQUIM FEBRER

Distribució total de les pluges durant els mesos de juny, juliol i agost de 1921. — Una primera ullada a l'adjunta carta (fig. 1) ens mostra dos màxims de pluja : l'un a la regió de Ribes i l'altre a la Maladeta; ambdós voltats d'una faixa de fortes precipitacions que afecta tota la regió pirenenca, singularment al vessant sud de la

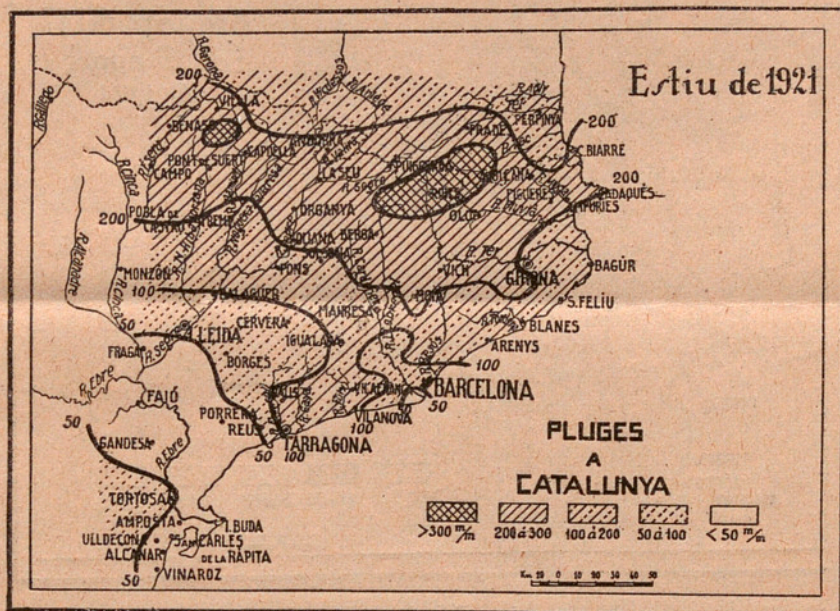


FIG. I

mateixa. Aquest fenomen, en general comú a tots els estius, pot atribuir-se a la influència dels vents del segon quadrant, que en arribar a les primeres estribacions del Pireneu continuen la seva marxa en forma de corrent ascendent, determinant la saturació de l'aire en els llocs que recorren i, en conseqüència, l'abundant precipitació registrada.

Per contra, i també com a fenomen propi dels mesos d'estiu, cal remarcar la manca de fortes pluges al sud de Catalunya, en tota la conca de l'Ebre inferior fins

prop de Tarragona, on s'inicia la faixa de pluges regulars que comprèn gairebé tota la província de Barcelona, quelcom de la de Girona i bona part de la de Lleyda.

És de notar el mínim que s'estén des de Barcelona fins a Sitges, rodejat d'una altra petita zona de pluges creixents fins que s'arriba a l'abans esmentada faixa de pluges normals.

Aiguats del 17 i 18 d'agost de 1921 (fig. 2). — El dia 14 d'agost, un centre de baixes pressions es trobava al nord, mentre les altes pressions envaïen les nacions més meridionals de l'Europa occidental fent que el temps fos bo en tota aquesta



FIG. 2

part del continent. Aquest règim continuava durant el 15; mes el dia 16 s'assenyalà un mínim al sud d'Espanya que vingué a interrompre el règim anticiclònic que fruïem, produint algunes llevantades en part de les costes mediterrànies de la Península. A l'ensem, el mínim del nord d'Europa ja esmentat va anar-se estenent, fins que s'ajuntà amb el de l'Estret, formant un centre de grossa pertorbació atmosfèrica, com es dedueix de la carta del temps corresponent al dia 17 d'agost; en aquesta carta les isobares afectaven la típica forma de línia de grain característica dels règims tempestosos. L'aiguat del dia 17 començà després de les tres de la tarda, deixant-

se sentir primer a la part sud de Catalunya, generalitzant-se després i intensificant-se de tal forma, que a les vuit del vespre plovia ja gairebé a tot Catalunya, si bé amb intensitat màxima a les conques del Gayà i del Francolí, produint la interrupció de la línia fèrria entre Tarragona i Sant Vicens i entre Tarragona i Altafulla, a més d'altres danys de consideració.

La regió més castigada per aquesta primera tempesta comprèn des de les Avellanés i Lleyda fins a l'interior de la província de Girona, essent limitada al sud per les Borges, Montblanch i Valls i agafant tota la província de Barcelona.

A la província de Girona va refermar la tempesta el 18 amb fortes pluges a la costa de Cadaqués i Cap Biarre, en la primera de quines poblacions va produir una inundació, amb danys al seu terme. A Santa Coloma de Farnés va ésser també molt abundant la precipitació, i a conseqüència de les pluges en les conques dels rius Güell, Onyar i Ter, aquests experimentaren una forta crescuda que inundà alguns carrers de la ciutat de Girona.

Referents a aquestes dues tempestes, les estacions pluviomètriques del convent de les Avellanés, Castellví de la Marca, Cervera, Grabuach (Fontrubí), Lleyda, Olost de Llussanès, Sant Hipòlit de Voltregà, Santa Coloma de Farnés, Tossa, Valls i Vilafranca del Penedès han tramès al Servei minucioses observacions.

PLUGES A CATALUNYA : ESTIU DE 1921

DADES NUMÈRIQUES, EN MIL·LÍMETRES

NOM DE L'ESTACIÓ	OBSERVADOR	Juny	Julioi	Agost	Estiu
Alella.....	Rosend Colomer.....	5,5	4,3	66,2	76,0
Ametlla de Mar.....	Josep Vila i Font.....	0,0	0,0	9,5	9,5
Amposta (Aldea).....	Josep Via.....	1,2	12,4	12,2	25,8
Amposta.....	Assumpció Alvarez Vandellós...			15,2	
Arenys de Munt.....	Blai Llusà.....	15,0	4,3	77,4	96,7
Argentona.....	Francesc Botey, prev.....	22,5	0,1	99,0	121,6
Badalona.....	Joaquim Tàpies.....	7,5	11,2	82,4	101,1
Bagur.....	Gràcia Pagès, vídua Pi.....	2,1	0,3	137,4	139,8
Bahent (El Soy).....	Martí Mas.....	129,0	100,0		
Barcelona.....	Observatori Fabra.....	9,6	9,7	99,5	118,8
Barcelona.....	Universitat.....	2,5	6,6	84,0	93,1
Batea.....	Pasqual Català.....	13,5	4,7	10,3	28,5
Benasc.....	Josep Azcon (C. del G. i E.)...	91,0	77,0	116,0	284,0
Benisanet.....	Agustí Cot Ripoll.....	11,8	2,8	12,4	27,0
Berga.....	Joaquim Serra.....	59,1	64,7	145,5	269,3
Bjanes.....	Col·legi de Santa Maria.....	8,8	13,6	109,3	131,7
Borges Blanques.....	Francesc Jansà Olivart.....	43,4	0,0	9,6	53,0
Bot.....	Joaquim Domènech, prev.....	23,9	10,0	13,2	47,1

NOM DE L'ESTACIÓ	OBSERVADOR	Juny	Juliol	Agost	Estiu
Cabrianes (Sallent).....	Manufactures Berenguer, S. A...	14,3	23,7	57,5	95,5
Cadaqués.....	Sebastià Rahola.....	0,0	0,0	209,7	209,7
Cap Biarre.....	Ponts et Chaussées.....	0,0	6,4	224,2	230,6
Capdella.....	Energia Eléctrica de Catalunya...	43,9	42,0	52,3	138,2
Cervera.....	R. P. Andreu Back, M. C. M. ...	44,4	12,7	42,0	99,1
Darnius.....	Miquel Gorgot.....	8,4	13,0	217,3	238,7
Escós.....	Antoni Gorgorio, guarda de la 1. ^a Divisió Hidrològica Forestal..	48,0	69,0	96,0	213,0
Esparraguera.....	Cristòfol Almirall.....	22,1	1,5	60,8	84,4
Esterrí d'Aneu.....	Agustí Morelló (C. del G. i E.)...	37,2	51,1	78,8	167,1
Falset.....	Josep M. ^a Dalmau, prev.....	10,0	0,0	24,8	34,8
Fontrubí (Grabuach).....	Josep Baltà.....	27,5	1,2	75,6	104,3
Gelida.....	Vídua de Wenceslau Guarro.....	42,6	0,0	91,1	133,7
Gerri de la Sal.....	Josep Miró, guarda de la 1. ^a Di- visió Hidrològica Forestal....	45,0	53,0	109,0	207,0
Ginestar.....	Antoni Monclús Papaceit.....			10,9	
Girona.....	Joan Camps.....	9,0	24,1	208,7	241,8
Godall.....	Jascint Albiol.....	24,4	0,0	15,9	40,3
Graus.....	Timoteu Cubero.....	66,1	31,5	108,2	205,8
Guissona.....	Colom Farré.....	18,1	23,5	44,0	85,6
Hospitalet de l'Infant	Francesc Abarcat, prev.....	2,1	9,7	20,2	32,0
La Bisbal.....	Joan Pugnau.....	0,0	9,2	129,3	138,5
La Farga.....	Edmond Bebié Wild.....	52,1	55,1	167,3	274,5
La Pena (Vimbodí).....	Antoni Calbet, guarda de la 1. ^a Divisió Hidrològica Forestal..	27,2	2,8	53,8	83,8
La Preste.....	Wilwer de Frontigneu.....	58,0	51,5	265,0	374,5
La Puda.....	R. P. Modest Arbonés, O. S. B..	36,7	0,0	59,1	95,8
Lladó.....	Pere Vayreda i Olivés.....	1,9	23,9	220,4	246,2
Llardecans.....	Miquel Aragonès Miró.....	14,2	0,0	7,5	21,7
Llavorsí.....	Juli de Lamoga (C. del G. y E.).		48,4	140,3	
Lleyda.....	Riegos y Fuerza del Ebro.....	16,0	6,0	20,5	42,5
Lleyda.....	Pere Armengol Martí, prev.....	15,9	8,3	35,6	59,8
Llívia.....	Antoni Esteva Canal.....	44,4	40,6	195,3	280,3
Manresa.....	Energia Eléctrica de Catalunya..	0,0	8,0	75,0	83,0
Martorell.....	Benjamí Almirall Fàbregas.....	31,7	3,0	84,3	119,0
Mataró.....	R. P. Miquel Soy, Sch. P.....	26,6	0,2	127,3	154,1
Mollerusa.....	Sindicat General de Recs.....			27,0	
Mollet del Vallès.....	Josep Garreta Llobet.....	4,6	19,3	91,4	115,3
Monistrol.....	R. Germà Cirilo, E. C.....			112,0	
Montblanch.....	Josep Roselló, prev.....	10,3	0,0	51,0	61,3
Montgat.....	Joan Guàrdia.....	7,1	7,2	68,3	82,6
Mont-Louis.....	Mr. Cave.....	34,6	56,1	134,8	225,5
Montseny.....	Salvador Carreras Ros, prev....	100,7	25,9	63,5	190,1
Mora la Nova.....	Joaquim Borràs.....	6,5	0,0	13,5	20,0
Moyà.....	R. P. Antoni Tasi, Sch. P.....	77,4	39,1	108,5	225,0
Navàs.....	Francesc Forcada.....			176,0	
Oliana.....	Tomàs Espar, prev.....	81,4	40,2	149,3	270,9
Olost.....	M. E. Moré i Bargit.....			161,3	
Olot.....	Convent de Pares Caputxins....	6,0	46,2	175,6	227,8
Os de Balagner (Avellanes)	R. Germà Luci.....	52,6	25,5	110,3	188,4
Palafrugell.....	Enric Padrós.....	4,3	2,2	141,2	147,7
Palamós.....	Zoilo Costart.....	6,2	4,1	112,8	123,1
Pasteral, El.....	Josep Salinas Mainar.....	18,7	34,9	197,3	250,9
Perpinyà.....	Octavi Mengel.....	0,9	1,0	139,5	191,4
Plana de Gironella.....	Carme Penina.....	28,7	86,4	95,5	210,6

NOM DE L'ESTACIÓ	OBSERVADOR	Juny	Juliol	Agost	Estiu
Pobla de Lillet.....	1. ^a Divisió Hidrològica Forestal..	86,0	84,0	195,0	365,0
Pons.....	Manuel Blanch (R. y F. del E.).	29,5	15,1	93,7	138,3
Porrera.....	Jaume Montlleó.....	19,4	0,0	20,3	39,7
Portvendres.....	Ponts et Chaussées.....	0,0	5,3	182,0	187,3
Pont de Muntanyana.....	Manuel Roca (C. del G. y E.)....	74,7	44,4	85,6	204,7
Puigcerdà.....	Armengol Ferrer i Saló.....		86,6	126,9	
Puigreig.....	Fàbriques de L. Mata i Pons...	35,0	36,0	71,7	142,7
Ribes.....	Energia Eléctrica de Catalunya...	46,3	73,6	209,5	329,4
Roquetes.....	Observatori de l'Ebre.....	24,8	13,0	23,1	60,9
Sabadell.....	R. P. Josep Baburés, Sch. P....	11,7	28,0	76,4	116,1
Sant Adrià de Besòs.....	Energia Eléctrica de Catalunya...	10,5	7,5	40,0	58,0
Sant Carles de la Ràpita...	Manuel Díaz López, torrer.....	12,4	0,0	6,3	18,7
Sant Carles de la Ràpita...	Salines de la Trinitat.....	9,2	0,5	8,3	18,0
Sant Feliu de Llobregat...	Miquel Onieva i Simó.....	3,1	0,0	44,4	47,5
Sant Hipòlit de Voltregà..	Pere Calvet Gascon.....	39,0	75,0	207,0	321,0
Sant Julià de Vilatorrada..	R. P. Manuel Cazador, S. F....	24,8	83,7	129,6	238,1
Sant Martí de Maldà.....	Joan Baixeras, prev.....	42,0		28,8	
Sant Quintí de Mediona...	Alexandre Fortuny.....	32,3	2,7	116,7	151,7
Santa Coloma de Farnés...	Conrad Prat Fàbregas.....	40,6	64,8	200,8	306,2
Seira.....	Indaleci Plaza (C. del G. y E.)...	69,0	45,0	134,0	248,0
Senet.....	Ramon Cortinat, (C. del G. y E.)..	174,3	98,6	137,9	410,8
Solsona.....	R. P. Frederic Vila, C. M. F....	30,2	42,3	120,9	193,4
Tarragona.....	Joan Ras i Claravalls.....	2,5	1,0	102,7	106,2
Tàrrrega.....	R. P. Jeroni Torregrossa.....	41,9	7,9	16,4	66,2
Teyà.....	Jascint Barrera i Arenas.....	8,0	4,5	57,5	70,0
Tivisa.....	Rosend Loran i Borràs.....	14,6	2,0	17,2	33,8
Torroella de Montgrí....	Pere Blasi.....			147,5	
Tossa.....	J. Esteve Llach.....	17,3	28,2	125,2	170,7
Tremp.....	Manuel Sicart (C. del G. y E.).	47,2	21,5		
Tremp.....	Frederic Smith (R. y F. del E.).	38,0	61,0	95,0	194,0
Valls.....	R. Germà Hermògenes, C. S. G....	28,8	0,0	163,5	192,3
Vallvidrera.....	Elies Barberà.....	0,0	4,5	84,3	88,8
Vandellós.....	Manuel Adell Valls.....	0,0	0,0	14,9	14,9
Vendrell.....	Jaume Palau Badia.....	10,7	2,8	119,7	133,2
Vich.....	RR. Germans Maristes.....	63,6	84,4	140,4	288,4
Viella.....	R. Germà Josep.....	55,6	32,4	129,6	217,6
Viladrau.....	Antoni Ariet.....	12,6	60,0	113,4	186,0
Vilafranca.....	Cristòfol Mestre.....	20,5	1,5	97,0	119,0
Vilanova i Geltrú.....	Lluís Bosch.....	4,0	0,0	104,8	108,8
Vinebre.....	Jaume Pros.....	28,0	0,0	15,0	43,0

NOTICIARI

Estació pluviomètrica de Caldes de Montbuy. — El R. P. Francesc Gili, de les Escoles Pies, instal·la a Caldes una estació pluviomètrica, que continuarà les tasques meteorològiques que en aquella localitat prosseguí durant molts anys el farmacèutic D. Francesc de P. Montserrat (q. a. c. s.). Els originals de les observacions del Sr. Montserrat han passat a formar part de l'arxiu del Servei Meteorològic de Catalunya, amablement cedits per la família d'aquell meritíssim observador.

Reunions privades dels col·laboradors del Servei. — El personal tècnic adscrit al Servei Meteorològic de Catalunya ha acordat establir el costum de reunir-se una vegada al mes, per a canviar impressions sobre la marxa del Servei, comunicar-se noves idees per al millorament del mateix i fer cadascú un resum de les noves importants de què tingui esment referents a progressos de la ciència meteorològica.

Aquestes reunions íntimes tindran lloc el primer dissabte de cada mes, de dos quarts de quatre a les cinc de la tarda, al local del Servei, C. Urgell, 187, i hi són molt cordialment invitats tots els col·laboradors de la Xarxa meteorològica catalana, de quins s'espera que contribuiran també amb les suggestions que se'ls hi ocorrin al progrés dels nostres treballs.

Les persones no adscrites al Servei ni a la Xarxa catalana, però interessades en afers meteorològics i que desitgin concórrer a aquestes reunions, podran fer-ho demanant-ho amb anticipació a la Direcció del Servei.

Dades meteorològiques antigues. — Formant part de l'arxiu del Servei Meteorològic, s'ha obert una secció de Catàleg de fets històrics referents a meteorologia de Catalunya. En aquest catàleg s'hi faran constar els treballs antics de què es tingui coneixement, obres publicades o manuscrites, cites notables incloses en dietaris o cròniques, i, en general, tot el que pugui servir de guia per a la reconstitució de la nostra meteorologia local. Les dades referents a terratrèmols i fenòmens de física terrestre s'inclouran també en aquesta llista.

A fi de sistematitzar aquesta tasca, preguem a tots els nostres col·laboradors que sempre que descobreixin alguna d'aquelles dades ens la comuniquin, trametent-nos-en còpia si és possible, indicant la font on consta, títol del llibre o del manuscrit, i lloc on es troba, així com nota bibliogràfica de les obres que s'ocupin de meteorologia de les diverses localitats catalanes. També preguem que se'ns trameti tota notícia que es conegui referent a quaderns originals d'observacions, tant en poder de particulars com de corporacions o autoritats.

31 novembre 1921

Tota la correspondència al Director del Servei Meteorològic de Catalunya.
Carrer d'Urgell, 187. Barcelona.