

ELS RÈGIMS
PLUVIOMÈTRICS
D'AIGUAFREDA,
CENTELLES, LA GARRIGA I
BALENYÀ, COMPARATS

MIQUEL PARELLA I CODINA

És de creixent interès en l'estudi de la climatologia la distribució de les pluges al llarg de l'any. L'estudi d'aquesta distribució ens permet veure les característiques peculiars d'una estació meteorològica i, alhora, ens ajuda a conèixer molt millor el seu règim pluviomètric. Explicitant-ho podem dir: no és el mateix que en una localitat hi precipitin de mitjana anual 1.000 mm. distribuïts regularment entre tots els mesos de l'any, que 1.000 mm. també anuals concentrats només durant tres mesos; el total anual seria el mateix, però la distribució no. En el primer cas ens mouríem dins un clima de característiques atlàntiques mentre que en el segon cas ens trobaríem amb un clima de trets monzònics. Climes, no cal dir-ho, tant de peculiaritats intrínseques com de localitzacions geogràfiques, notablement distants.

Denotat l'interès que mereix la distribució anual de precipitacions –tant com el total anual– farem unes observacions entorn d'aquest tema centrant-nos en com afecten un sector molt concret de la serralada pre-litoral catalana, sector vertebrat en la Vall del Congost englobant pobles del sud de la Plana de Vic i del nord del Vallès Oriental. Aquesta comparança revesteix encara un interès addicional: en molt poca distància geogràfica hi ha una contrastada diversitat en la distribució anual de precipitacions. Això és degut al fet que ens movem en una zona de transició entre uns tipus de règims pluviomètrics més propis de la zona costanera litoral (aquest serà el cas de la Garriga) i uns altres més propis de l'interior del país (el cas de Balenyà). S'ha de dir, però, que aquesta diferència no és d'unes magnituds sorpresives, però sí, com a mínim, curioses i d'interès evident per a l'estudi de la zona. (Fig. 1).

EL PROCÉS SEGUIT I LA MANIPULACIÓ DE DADES

Els motius de la recollida de dades foren per un objectiu diferent del que aquí comentarem. Es tractava de comprovar si les dades obtingudes a Aiguafreda, en una estació meteorològica particular, durant el període 1976-1986

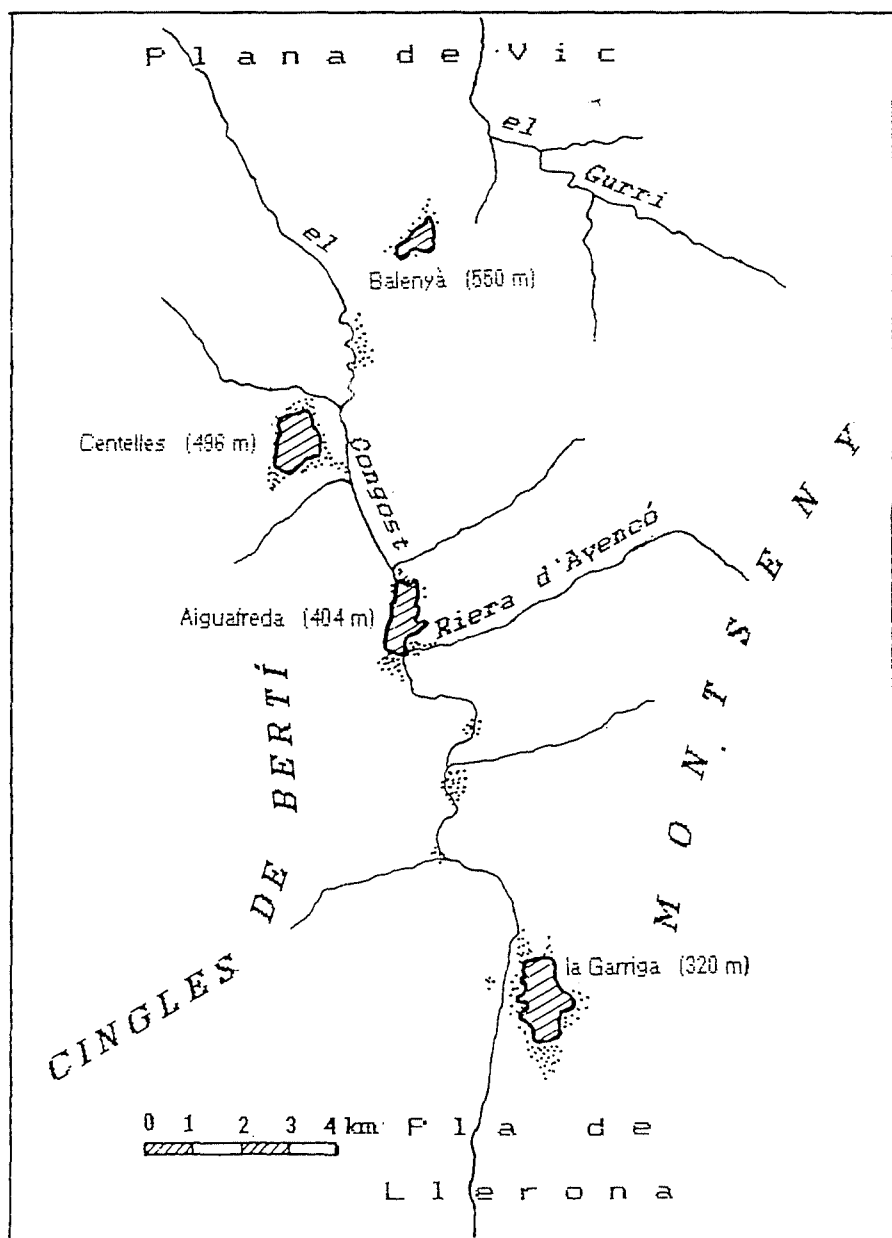


Fig. 1.

eren fiables i contrastables a les que, durant el mateix període, s'havien mesurat a les estacions dependents del Servicio Meteorológico Nacional de Centelles, la Garriga i Balenyà, que són les més properes a Aiguafreda i amb les quals comptem amb dades fiables proporcionades pels observadors locals a la seu barcelonina de l'esmentat S.M.N., que és a través de qui ens hem fet amb els valors pertinents.

Diguem que els resultats obtinguts han estat molt satisfactoris arribant-se, pel què fa a la pluviositat, a uns nivells d'aproximació entre les diverses estacions i Aiguafreda, proper a la unitat.¹

Deixem per a un altre moment aquest interessant aspecte de la climatologia local per centrar-nos en com s'han obtingut i contrastat les dades per comparar els règims pluviomètrics locals. El mètode és senzill i comprensible i no presenta cap dificultat d'elaboració.

Hom pren la mitjana de precipitacions de cada mes de l'any durant el període estudiat i agrupa les mitjanes obtingudes per estacions, considerant l'hivern constituït pels mesos de desembre, gener i febrer; la primavera per març, abril i maig; l'estiu per juny, juliol i agost i la tardor, els restants. Així s'obté un valor per a cada estació de l'any. El pas següent és ordenar-ne un ranking de major precipitació a menor. Un cop obtingut aquest ranking per a cada localitat de les estudiades, la lectura és fàcil: s'observen quines són les èpoques de l'any més plujoses i quines les menys. Incloem a continuació les esmentades dades amb un comentari posterior. Afegim, d'entrada, que certes opinions tòpiques sobre el règim pluviomètric de les estacions, haurien de canviar a la vista d'aquests resultats: ni l'hivern és l'estació més plujosa ni l'estiu és la més seca en la majoria dels casos que presentem. Diguem també que tant a les localitats de Centelles com Balenyà que disposen de sèries de dades de molts més anys, les mitjanes anuals resultants varien lleugerament de les que aquí s'ofereixen, però no oblidem que ens hem hagut de centrar exclusivament en els anys 1976-1986 per tal que la comparança entre totes les estacions fos fiable. En aquest mateix sentit cal lamentar la desaparició de l'observatori de la Garriga (situat al Col·legi Alpe) per la qual cosa la sèrie corresponent a aquesta localitat queda restringida als anys 1978-1985, únics anys que tenim complets en la seva totalitat.

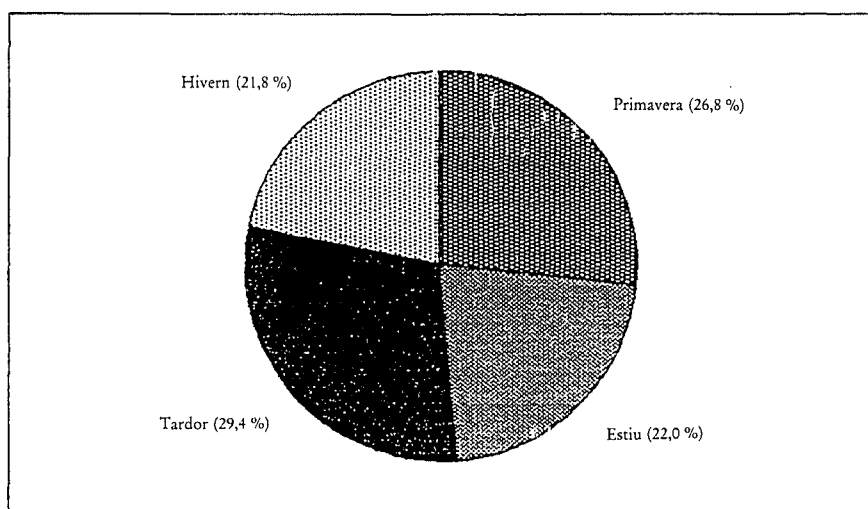
AIGUAFREDA (405 m.s.n.m.)

Mitjana anual durant el període 1976-1986 = 711.5 L/M²

PRIMAVERA	MAR: 66,7	ABR: 52,1	MAI: 76,5	TOTAL = 195,3
ESTIU	JUN: 58,0	JUL: 44,5	AGO: 57,8	TOTAL = 160,3
TARDOR	SET: 54,2	OCT: 90,7	NOV: 69,8	TOTAL = 214,7
HIVERN	DES: 47,2	GEN: 64,5	FEB: 47,5	TOTAL = 159,2

Règim pluviomètric resultant: T P E H²

Aiguafreda (404 m.) Distribució de la precipitació



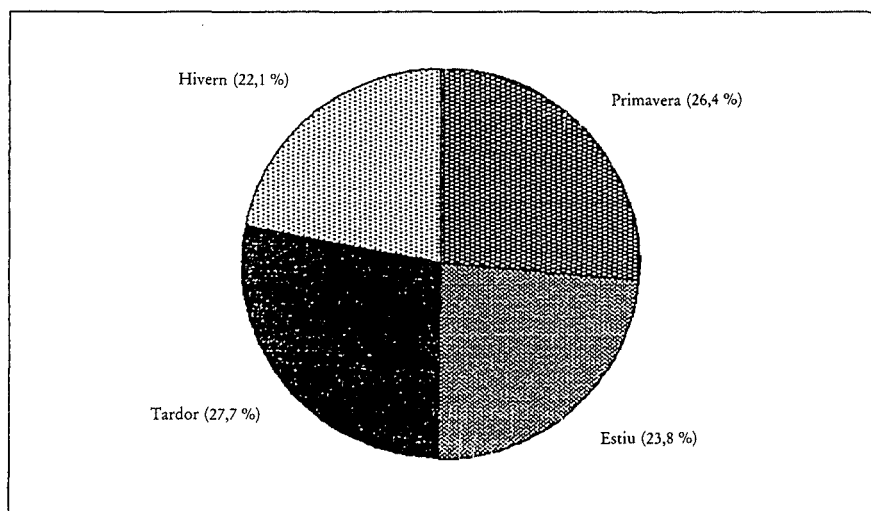
CENTELLES (496 m.s.n.m.)

Mitjana anual durant el període 1976-1986 = 707,1 L/M²

PRIMAVERA	MAR: 48,2	ABR: 57,9	MAI: 80,0	TOTAL = 186,1
ESTIU	JUN: 60,5	JUL: 41,0	AGO: 65,8	TOTAL = 167,3
TARDOR	SET: 58,2	OCT: 69,8	NOV: 67,0	TOTAL = 195,0
HIVERN	DES: 39,5	GEN: 63,4	FEB: 52,5	TOTAL = 155,4

Règim pluviomètric resultant: T P E H

Centelles (496 m.)
Distribució de la precipitació



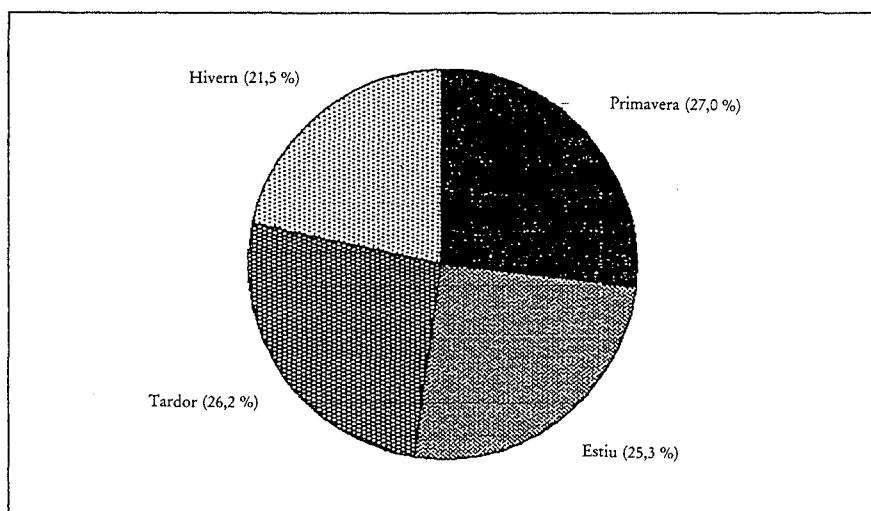
BALENYÀ (550 m.s.n.m.)

Mitjana anual durant el període 1976-1986 = 643,2 L/M²

PRIMAVERA	MAR: 41,5	ABR: 50,8	MAI: 80,9	TOTAL = 173,2
ESTIU	JUN: 58,7	JUL: 46,6	AGO: 57,1	TOTAL = 162,4
TARDOR	SET: 58,2	OCT: 62,9	NOV: 47,5	TOTAL = 168,6
HIVERN	DES: 38,5	GEN: 54,2	FEB: 45,7	TOTAL = 138,4

Règim pluviomètric resultant: P T E H

Balenyà (550 m.)
Distribució de la precipitació



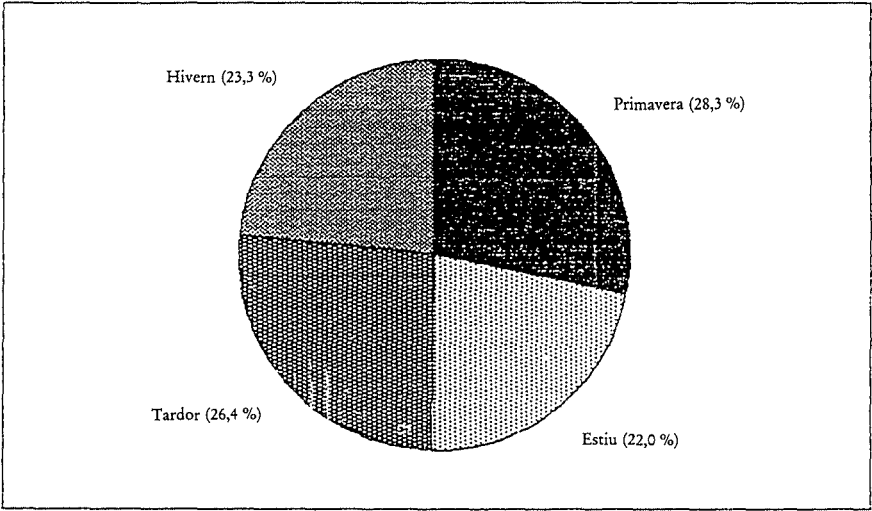
LA GARRIGA (Col. Alpe; 320 m.s.n.m.)

Mitjana anual durant el període 1976-1986 = 557,2 L/M²

PRIMAVERA	MAR: 62,3	ABR: 36,8	MAI: 69,1	TOTAL = 168,2
ESTIU	JUN: 50,3	JUL: 32,6	AGO: 47,6	TOTAL = 130,5
TARDOR	SET: 42,5	OCT: 54,8	NOV: 59,4	TOTAL = 156,7
HIVERN	DES: 30,4	GEN: 63,0	FEB: 45,0	TOTAL = 138,4

Règim pluviomètric resultant: P T H E

La Garriga (320 m.)
Distribució de la precipitació



COMENTARIS

En referència al total anual assenyalam que són Aiguafreda i Centelles amb una mitjana pràcticament igual (711,5 mm. i 707,1 mm. respectivament) les estacions més plujoses. Per contra les mitjanes de la Garriga (557,2 mm.)³ i Balenyà (643,2 mm.) ho són menys. Això és degut probablement al fet que tant Aiguafreda com Centelles es troben situades en una zona muntanyenca més afavoridora de tot tipus de precipitacions: en comptar amb les barreres dels Cingles de Bertí i Montseny més a prop, els oratges provinents del SE i del NW poden descarregar més quantitat. Per contra, l'orientació a migdia de l'observatori de la Garriga fa que la influència mediterrània sigui més patent evidenciant-se un contrast a la baixa força marcat. Balenyà denota una baixa equinoccial comparant-la amb Aiguafreda i Centelles, car les llevantades provinents del S-SE-E, que descarreguen amb força a la primavera i la tardor veuen el seu pas obstruït pel Montseny. Destaquem, en aquesta estació, el grau d'igualtat que assoleix l'estiu en comparança a primavera i tardor degut al fet que les influències pluviomètriques del Pirineu Oriental –atesa la major proximitat geogràfica– són més patents; recordem que en bona part del Pirineu Oriental el màxim anual s'assoleix a l'estiu. (Fig. 2).

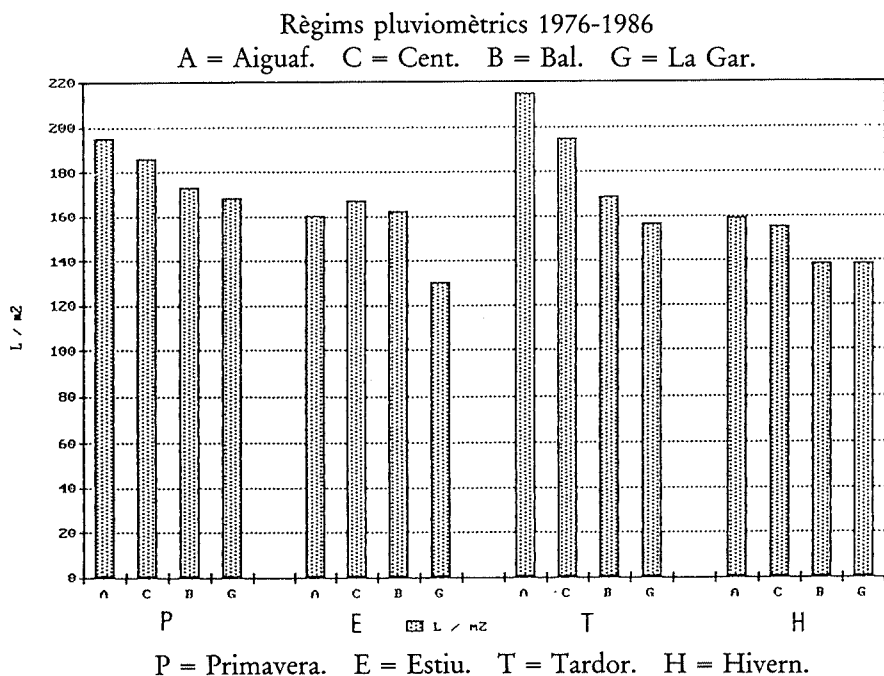


Fig. 2. Representació conjunta dels totals estacionals.

La distribució pluviomètrica al llarg de l'any ofereix aspectes remarcables. D'una banda, Aiguafreda i Centelles presenten una distribució pròpia del vessant mediterrani oriental: TPEH, essent tardor i primavera les estacions més plujoses i l'hivern la que rep menys quantitat d'aigua. En el cas d'Aiguafreda tant estiu com hivern resten pràcticament igualats. Aquest fet ens allunya, encara que en petita mesura, d'una distribució típicament mediterrània on l'estiu esdevé sempre l'estació més seca.

Quant a Balenyà (PTEH) cal assenyalar el fet que és la primavera la que ocupa el primer lloc destacant, a més, el total estival —molt notable— que el fa comparable al règim pluviomètric existent gairebé en la totalitat del Pirineu Oriental i comarques veïnes —citem el nord de la Plana de Vic— on el màxim anual l'assoleix l'estiu malgrat trobar-se aquesta àrea dins la zona d'immediata influència mediterrània.⁴

El cas de la Garriga l'hauríem de jutjar amb reserves ja que aquesta sèrie d'anys (1978-1985) és massa curta i el resultat obtingut és, en certa manera, fiable amb reserves. La distribució, PTEH, és perfectament lògica pel que fa a l'hivern i estiu essent l'estació calorosa la menys plujosa com a signe evident de la mediterraneïtat que afecta el microclima garriguenc; ara bé, el fet que sigui la primavera i no la tardor la que ocupi el màxim anual és, tanmateix, sorprenent car la franja mediterrània sol presentar, arreu del Principat un màxim de tardor mentre que la zona de transició interior presenta un màxim de primavera. Anotem, però, que la separació entre un i l'altre, dels règims pluviomètrics, no és mai dràstica i és freqüent veure «illes» de distribució pluviomètrica especialment als llocs de transició.

Remarquem, per acabar, la varietat observada en la zona que hem estudiat: 4 estacions meteorològiques que equidisten, com a màxim, uns 15 quilòmetres, presenten 3 règims pluviomètrics diferents. Si pensem que en el total del territori català —i anotem que malgrat la petitesa del territori la varietat que presenta el Principat és molt important— se'n donen al voltant d'uns 10, entendrem que una part gens menyspreable la tenim representada en aquesta zona.

BIBLIOGRAFIA

- MARTÍN VIDE, J. (1985): «*Estacionalidad de la precipitación y mediterraneidad en el Pirineo Catalán*». Notes de Geografia Física, 13-14, pp. 57-65. Univ. Barcelona. Departament de Geografia.
- RASO, J.M.; CLAVERO, P.; MARTÍN VIDE, J.; ALBENTOSA, L.M.; (en premsa): «*Atlas termopluiomètric de Catalunya*». Barcelona, ICC.

NOTES

1. Com a exemple, citem els valors de la recta de regressió resultant pel que fa a la comparança feta amb Centelles: 0.91 (Primavera), 0.90 (Estiu), 0.90 (Tardor) i 0.94 (Hivern).
2. P = Primavera, E = Estiu, T = Tardor, H = Hivern.
3. Aclarim, com hem fet anteriorment amb les estacions de Centelles i de Balenyà que aquesta no és la mitjana anual absoluta, sinó la resultant de la sèrie que disposem per la Garriga (vuit anys, 1978-1985). Probablement, la mitjana obtinguda amb una sèrie d'anys molt més llarga sigui superior a la que aquí s'ofereix.
4. A tal efecte el Dr. J. Martín Vide proposà que en la «Regional Conference on Mediterranean Countries» (organitzada per la U.G.I.) celebrada a Barcelona el setembre de 1986, es discutís «el concepte de mediterraneïtat» fent referència explícita a aquests peculiars trets climàtics del Pirineu català on el màxim pluviomètric estival és una excepcionalitat dins del món mediterrani.
Veure bibliografia.