

## PRIMERA PART

### 2. Inicis de la meteorologia a Catalunya

Francesc Salvà i Campillo fou l'impulsor de la meteorologia catalana a partir de la segona meitat del segle XVIII, quan l'interès per les observacions meteorològiques augmenta, sobretot per part dels metges, que intenten trobar relacions entre les epidèmies i l'estat de l'atmosfera. Es així com el metge i investigador Francesc Salvà (1751-1828) va iniciar l'any 1780 una sèrie d'observacions meteorològiques a la ciutat de Barcelona, concretament al número 11 del carrer de Petritxol. Tres cops al dia anotava dades de temperatura, pressió, direcció del vent, evaporació, precipitació i estat de l'atmosfera, des del 1780 fins al 1824. Aquestes dades eren publicades al *Diari de Barcelona*, i actualment es conserven a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona. El físic Pere Vieta i Gibert continuà la tasca del Doctor Salvà amb la recollida de dades des del 1827 fins al 1854, malgrat que de les dades dels últims anys no n'hi ha constància.

Anys després, el 1849, és el matemàtic Llorenç Presas qui inicia en el seu pis del carrer Sant Pau de Barcelona observacions meteorològiques que es prolongaren fins al 1874. El recull de dades pluviomètriques de Llorenç Presas és la més antiga i completa de què es disposa.

A partir de la segona meitat del segle XIX les observacions meteorològiques es van fer més freqüents, i a banda de les persones a títol individual algunes entitats oficials iniciaren observacions a Catalunya.

Així, la Universitat de Barcelona inicia observacions l'any 1861, i ja a principis del segle XX apareixen l'Observatori de l'Ebre, a Roquetes, i l'observatori Fabra, a Barcelona.

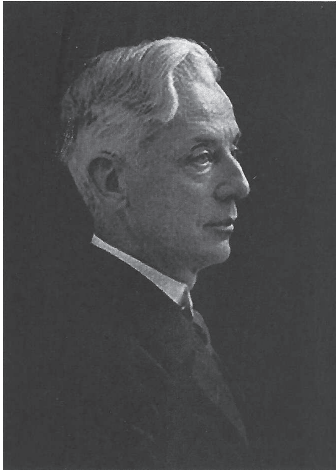
L'any 1910, gràcies a l'impuls, entre d'altres, d'Eduard Fontserè i Rafael Patxot es fundà la Societat Astronòmica de Barcelona, que va tenir un paper clau en la creació d'una xarxa pluviomètrica a Catalunya que funcionava independentment i que completava la xarxa pluviomètrica espanyola. La xarxa va tenir molt bona acollida i va estar integrada en el seu inici per 200 pluviòmetres.

El 31 de març del 1921 el Consell Permanent de l'Assemblea de la Mancomunitat de Catalunya accepta el decret pel qual s'autoritza la creació del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). La seu es va instal·lar a l'Escola Industrial de Barcelona, i el director i promotor en va ser Eduard Fontserè i Riba, el qual realitza activitats pioneres per a l'època, com l'emissió per primera vegada per Ràdio Barcelona, a partir del 1927, de previsions meteorològiques diàries. Fontserè va donar un caràcter modern i europeu al Servei Meteorològic i va posar la meteorologia catalana en la primera línia. Rafael Patxot i Eduard Fontserè van publicar el 1925 un *Atlas elemental de núvols*. El servei es va integrar a les estructures internacionals, en representació de Catalunya, i va assolir un cert prestigi científic.

L'any 1939, després de l'entrada de les tropes feixistes a Barcelona, el Servei Meteorològic de Catalunya va ser suprimit i el seu material i l'arxiu van ser saquejats i requisats per militars meteoròlegs.

L'any 1996 la Generalitat de Catalunya inicia el procés de recuperació d'aquest servei, que culmina el 2001 amb l'aprovació al Parlament de Catalunya de la Llei de Meteorologia, per la qual es crea el nou Servei Meteorològic de Catalunya.

Fontserè va morir pensant que una bona part del material s'havia destruït, però el cert és que durant els anys 80 el llavors Instituto Nacional de Meteorología (INM) va tornar gairebé tot el que s'havia confiscat.



Rafael Patxot i Jubert va ser meteoròleg, mecenes, bibliòfil i escriptor. Va néixer a Sant Feliu de Guíxols el 1872 i va morir a Ginebra el 1939, on residia com a exiliat.



El Dr. Eduard Fontserè i Riba va ser el primer director del Servei Meteorològic de Catalunya, fundat el 1921 per la Mancomunitat de Catalunya. Va néixer a Barcelona l'1 de maig del 1870 i va morir a la mateixa ciutat el 5 de desembre del 1970.

### 3. Valoració general del clima d'Esparreguera

El clima d'Esparreguera està determinat per la seva situació dins la Depressió Prelitoral de Catalunya, i per tant té un clima temperat i variable amb una temperatura mitjana anual de 16,88°C, prenent com a base la darrera dècada (2008-2017). Seguint la tendència mundial, hi ha hagut un increment notable de les temperatures, ja que si analitzem les del període del quinquenni 1913-1917, que són de les primeres dades locals disponibles, la mitjana d'aquests cinc anys se situava en els 12,89 °C. És a dir, que en cent anys la temperatura mitjana de la vila s'ha incrementat en 3,99 °C.

A la primera meitat del segle XIX era comú observar temperatures mínimes d'entre 2 i 5 graus negatius durant diversos dies dels mesos de gener, febrer i desembre. Actualment, però, són pocs els dies d'hivern amb temperatures negatives, i fins i tot hem tingut alguns hiverns sense cap dia amb temperatures per sota dels zero graus, com els anys 1982, 1997, 2002, 2014 i 2016.

Excepcionalment, també hem tingut anys freds com el 1983, en què vàrem tenir un mes de febrer amb tretze dies seguits amb mínimes negatives, i concretament el dia 14 es va donar una mínima de - 8 °C. Un segon exemple va ser el mes de gener de l'any 1985, en què hi va haver 18 dies seguits de gelades amb temperatures negatives de l'ordre dels - 4 °C i - 5 °C, arribant als 11 °C negatius el dia 9 de gener.

La tramuntana que durant l'hivern bufa amb freqüència a la matinal influeix en les baixes temperatures. Les terres del terme situades al NW queden protegides del vent del nord pel massís de Montserrat i les muntanyes blaves. Així, per exemple, el barri del Mas d'en Gall no rep la tramuntana i les temperatures mínimes són menys fredes que a la vila.

El vent dominant sol ser el gregal (NE), que és humit i freqüentment porta pluja. La marinada (S) és un vent constant a l'estiu que bufa de mar cap a terra i que s'inicia a primera hora de la tarda i acaba a la vesprada. Refresca l'ambient.

Respecte a la pluviometria, els mesos de més pluja són, estadísticament, abril, maig, setembre, octubre i novembre.

Els menys plujosos, en canvi, són gener, juliol i desembre. La mitjana anual del període 1911-1928 (18 anys) és de 593,5 mm, i la del període 1957-2017 (61 anys), de 604 mm.

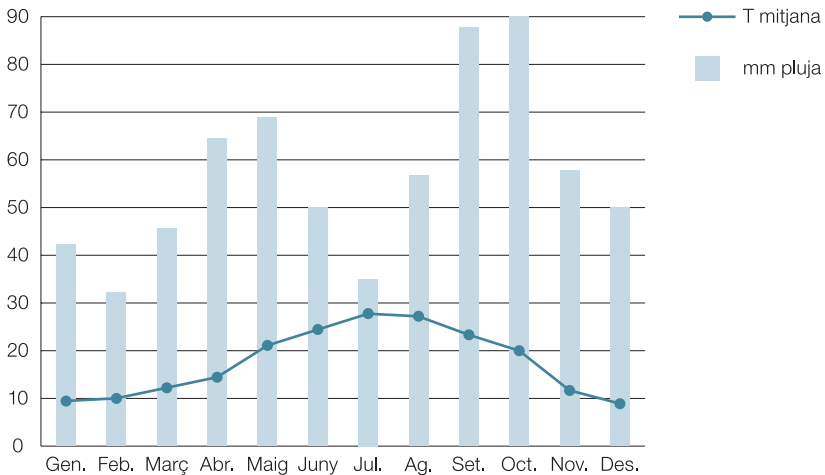
La neu tampoc és un fenomen habitual en el nostre terme municipal, especialment si ens fixem en les dades del darrer quart de segle. Són molts els anys en què no hem tingut cap nevada, i els pocs anys en què ho ha fet han estat un o dos dies i amb gruixos de 2 a 3 cm. Hi ha, però, algunes excepcions notables que es detallen en un quadre dedicat a les nevades (Apartat 8).

Els dies de boira també són una excepció, ja que l'atmosfera sol ser clara i transparent, lliure de fums per la constància dels vents i l'absència d'indústries contaminants. La boira acostuma a rastrejar pel Llobregat cada matí durant els mesos de febrer i març i afecta la Colònia Sedó, però cap a les deu del matí desapareix.

El clima és el mediterrani temperat, amb estius secs. A Catalunya, per exemple, s'estableixen cinc divisions climàtiques dins del clima dominant mediterrani: pirinenc, prepirinenc, continental, prelitoral i litoral, i el principal factor climàtic que determina aquestes divisions és la precipitació.

## 4. Climograma

Climograma d'Esparreguera anys 1969-2015



Mitjanes mensuals de pluges i temperatures

El climograma, ja sigui d'un mes, un any o un període determinat (en el present cas, de 48 anys), es basa en la temperatura mitjana i la precipitació, expressades en °C i en mm, respectivament. Segons l'índex de Gaussen, si la precipitació és inferior al doble de la temperatura mitjana, el període examinat és sec. En aquest cas la precipitació és superior al doble dels 16,1°C de la temperatura mitjana, per tant el conjunt examinat correspon a un període plujós. La precipitació mitjana d'aquests 48 anys ha estat de 613,5 mm. La màxima pluja té lloc a la primavera i a la tardor, sent els mesos més plujosos el setembre i l'octubre, i els més secs el febrer i el juliol. El mes més fred és el gener i el més calorós el juliol, d'acord amb la mitjana del període analitzat en aquest climograma.

## 5. Història del recull de dades meteorològiques a Esparreguera

La recollida de dades sobre pluges i temperatures i altres fenòmens meteorològics té lloc d'una forma regular i minuciosa a partir de l'establiment de la xarxa pluviomètrica montserratina sota la direcció dels monjos benedictins, els quals van comptar amb l'esparreguerí Cristòfol Almirall i Aguilera, nascut l'any 1865, de professió cerer, i que estava casat amb Esperança Roca. Tenia el seu punt d'observació al terrat de la seva casa situada a la plaça de l'Ajuntament número 3. La seva activitat en aquest aspecte es va iniciar l'any 1905 i va durar fins al 1930, any en què va morir, als 65 anys, víctima del tifus.

Era un col·laborador molt actiu del Patronat de la Joventut, i en la publicació trimestral d'aquesta entitat divulgava el resultat de les seves observacions. Va ser president de l'entitat durant els anys 1910 i 1911. Durant l'eclipsi de sol del 30 d'agost del 1905 va fer les observacions i fotografies que li havia demanat prèviament l'observatori Fabra de Barcelona.

El Doctor Orenci Valls i Broquetes, en la seva *Topografia Mèdica d'Esparreguera* (1936), publica a la pàgina 63 les dades de pluja, temperatura, humitat, pressió, etc., de cada mes entre els anys 1912 i 1920, que havia obtingut mitjançant els aparells de l'estació de Cristòfol Almirall.

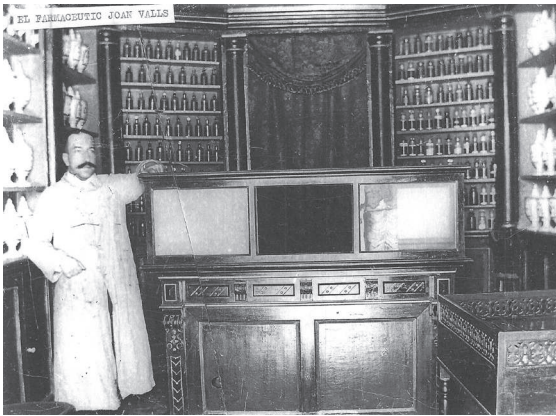


Cristòfol Almirall i Aguilera (1865-1930)

El balneari de La Puda també va tenir un observador, Joan Barceló, que va recollir dades de les pluges caigudes en aquesta zona entre els anys 1914-1925. (Vegeu l'apartat 7.12.)



Plaça de la Vila (1900), on hi havia la casa de Cristòfol Almirall; a sobre de la torrassa hi tenia el penell.



Joan Valls i Pons a la seva farmàcia del c/ Gran, 33.



Joaquim Ramoneda i Puig



El mestre Emili Pascual



### **Joan Valls i Pons**

Nascut a Esparreguera el 1874, de professió farmacèutic, casat amb Madrona Baltasar i Vidal i pare de dos fills (conegut al poble com el senyor Juanito), fou l'observador del període comprès entre el mes de febrer del 1931 fins a la seva mort, el 27 de febrer del 1941.

La gàbia meteorològica la tenia situada al pati del seu domicili, al c/ Gran, 33, on tenia la farmàcia, que havia estat fundada pel seu pare, Pere Valls, també farmacèutic, pels volts de l'any 1856.

No tinc coneixement de si es conserva en algun indret la informació original obtinguda per aquest observador. L'any 2014 vaig escriure al seu fill, Xavier Valls, per preguntar-li si tenia les dades del seu pare, però no vaig rebre resposta. Posteriorment, he demanat a la delegació de Catalunya de l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET) per si disposen d'aquestes dades, i em varen enviar les que tenien disponibles.

### **Emili Pascual i Robert**

Nat a El Catllar i casat amb Caterina Fontanals, fou el director i propietari de l'acadèmia Montserrat, fundada el 1942 i situada al c/ Cavallers, 1. A partir del juny del 1946 va tenir cura de l'estació d'Esparreguera, i cada matí a les 9 hores un dels alumnes de la classe dels més grans visitava la caseta meteorològica i anotava la temperatura, la direcció del vent i el tipus de núvols en un llibre dispost per aquestes anotacions. L'alumne Joaquim Cosso i Ripoll era un dels habituals fent les observacions. L'any 1956 Emili Pascual va traspasar l'acadèmia i va deixar la població per incorporar-se com a mestre nacional, un cop superada la inhabilitació arran de la depuració engegada pel govern de Franco el 1939. Darrerament he aconseguit per part de l'AEMET a Catalunya les dades de què disposen procedents de l'escola d'Emili Pascual, i he pogut comprovar que hi ha molts mesos en blanc, atès que no es varen fer les anotacions o bé no es van enviar.

Durant el mes d'abril del 1957 l'estació passa a mans de **Joaquim Ramoneda i Puig**, de professió missatger, però paleta de formació, casat amb Palmira Soler i pare de dos fills. Va fer d'observador oficial fins a finals de l'any 1978, quan va caure malat. La caseta de l'INM es trobava al capdavant del pati de la seva casa al c/ Gran, 15, i tenia sortida al pas-satge de les Eixides.

Tots els quaderns de les observacions fetes pel senyor Ramoneda durant els 21 anys de dedicació es conserven en la seva totalitat i han servit per fer una part important d'aquest treball.

Aquest observador publicava les dades anuals en els programes de la Festa Major de la vila. Ell va enregistrar el dia de màxima pluja a Esparreguera de tot el darrer segle, que van ser els 308 l/m<sup>2</sup> del 20 de setembre del 1971. i la temperatura mínima absoluta de - 11°C enregistrada el 9/01/1985.

Per cert, que el senyor Ramoneda té una anècdota relativa a aquests 308 l/m<sup>2</sup> del setembre del 1971, ja que seguint les instruccions en aquests casos, ho va comunicar al Servei Meteorològic de Barcelona, que depenia en aquella època del Ministeri de l'Aire. L'endemà va rebre una trucada d'un coronel des de Madrid preguntant-li que com és que parlava de 308 litres si al pluviòmetre només n'hi caben 60. Ramoneda li va respondre que ell sortia al pati cada mitja hora protegit amb un impermeable i mesurava l'aigua. La suma total va donar els 308 litres. El Coronel li va dir: «**Hombre, así sí.**»

A partir del gener del 1979 i fins a finals de maig del 2017 (38 anys), l'observador de l'estació 0163A, que n'és el nom oficial, ha estat Enric Gili i Bas, enginyer químic, casat amb Ma Dolors Giraldos i amb dos fills. Està estretament relacionat amb Aigües d'Esparreguera Vidal, S.A. Va situar inicialment el punt d'observació al c/ Beat Domènec Castellet, 84. Actualment, i des del novembre del 2000, es troba al terrat de l'edifici del c/ Gran 78-80, seu de l'esmentada companyia, a una cota de 203 m. Les coordenades UTM de l'estació són:  
31.7 / x: 405646 y: 4.599.383.

La informació mensual es remet per correu electrònic a l'AEMET, a part de publicar-se a la revista *777 Comunica* un resum sobre el temps local. A més, es fan també els resums anuals destinats a l'Anuari d'Esparreguera, obra de l'historiador local Josep Paulo.

L'any 2005 Aigües d'Esparreguera va instal·lar com a complement una estació automàtica model Wireless Vantage PRO, de la casa Davis, i està connectada a la pàgina web [www.aiguesvidal.cat](http://www.aiguesvidal.cat).

Del període que va des del juliol del 1936 al juny del 1939 no hi ha dades d'observació local. També hi ha altres períodes més o menys llargs sense observacions documentades.



Esparreguera, 2006:  
Enric Gili anotant les  
dades a les 8 hora solar.

Sala de reunions d'Aigües  
Vidal: nens i nenes de 3r  
d'EGB de l'escola Puig.



Passatge  
Gorgonçana, 47.  
Vista de la ubicació de  
l'estació 0163 des del  
juny del 2017, a la cota  
176 m.



Joan Enric Jorba fent  
les lectures diàries dels  
instruments de la garita.

*ESCOLA MONTSERRAT CURS 2002/2003*

## Visita a l'estació meteorològica de les Aigües Vidal



Durant el mes de febrer tots els alumnes de l'escola varen visitar l'estació meteorològica de les Aigües Vidal d'Esparreguera. Va ser el punt de partida, per després a l'escola, fer-se preguntes, buscar informació, il·lusionar-se i engegar tot un conjunt de projectes.



L'Enric Gili és la persona que està al càrrec de l'estació i la que ens va fer de guia i conductor durant les visites.

Informació apareguda  
a la revista de l'Escola  
Montserrat amb motiu  
de la visita a l'Enric Gili.

Cal esmentar que a les *Memòries Patxot* (volum I) hi figuren dades de La Puda de Montserrat, a càrrec de l'observador Joan Barceló i el Reverend Pare Modest Arbonès, monjo benedictí. Aquestes dades, només pluviomètriques, són del període 1914-1925. (Vegeu l'apartat 7.13.)

Tots els punts de recollida de les dades meteorològiques fetes pels observadors esmentats es trobaven en el centre del nucli antic de la població, a poca distància entre ells, condició molt important si es volen comparar les dades dels diferents períodes.

A partir de l'any 2000 diverses escoles de la vila disposen de garietes meteorològiques, com la Pau Vila, la Cooperativa Puig i l'escola Montserrat, amb l'objectiu de fer interessar els alumnes per la meteorologia.

A petició d'algunes escoles locals, Enric Gili ha fet xerrades sobre el funcionament de l'estació meteorològica i el tipus d'aparells de què es disposa, així com la seva utilitat i finalitat, tal com es pot veure en la següent fotografia.

Tal com s'ha dit, l'estació es troba des de l'any 2000 al terrat de l'edifici del carrer Gran, 78, a la cota 203, i cal pujar 86 graons per arribar-hi. Per aquest motiu, un servidor ha demanat la substitució, atès que el juny del 2018 complí els 90 anys i pujar tantes escales esdevingué un problema per als genolls.

A partir del mes de juny del 2017 el nou observador de l'Agència Estatal de Meteorologia a l'estació d'Esparreguera, a petició d'Enric Gili, i amb el consentiment de l'AEMET, és Joan Enric Jorba i Jiménez, de 48 anys d'edat, natural d'Esparreguera, casat i amb un fill. Ha situat la garieta a l'hort de la seva propietat, al passatge Gorgonçana, 47, un indret que ofereix molt bones condicions i és de fàcil accés des de casa seva. Les coordenades UTM d'aquest nou emplaçament de l'estació 0163 són: x 405.901 i y: 4.599.145, i està situada a la cota 176 m.

És una persona molt aficionada a la meteorologia local des que era molt jove. Durant molts anys va donar informació sobre el temps local a través de Ràdio Esparreguera.

## **6. Relació dels diferents emplaçaments de la garita de l'estació meteorològica 0163 d'Esparreguera**

En funció dels diferents observadors relacionats anteriorment, la garita ha tingut diferents emplaçaments decidits per l'observador mateix, la majoria dels quals han utilitzat espais de la seva propietat, com patis, jardins o terrats. Malgrat això, des del punt de vista tècnic és preferible que la posició de la garita sigui sempre la mateixa a fi de poder comparar els resultats de les mesures fetes al llarg dels anys.

En el cas d'Esparreguera, des del 1906 fins al 1978, si bé el lloc d'observació anava variant, es va mantenir dins del centre de la vila, a poca distància l'un de l'altre, en un rectangle de 150 x 70 m i a una cota molt similar. Del 1979 al 2000 es varen fer quatre canvis, dos dels quals més distanciat del centre urbà. Finalment, del 2000 al 2017 es va tornar al centre, si bé a una cota lleugerament superior.

A continuació es mostra un quadre amb les diferents ubicacions utilitzades des del 1906 fins al 2017.