

ARA FA 40 ANYS (EPISODI DE SETEMBRE DEL 62)

per: *Miguel Àngel Prat*¹
*Germán Bermell*²

Molts ho recorden, d'altres n'hem sentit a parlar, la data, el 25 de setembre de 1962, el lloc les comarques del Vallès i el Baix Llobregat.

Però, fem un repàs del què va passar.

Feia molts dies que les temperatures eren força altes i l'aire molt sec i càlid a tota la Península. Veiem una mostra de les del dia 25.

Estació	Tmàx.	hora local	Tmín.	hora local	amplitud
Tortosa	30.6	12-13	16.5	5-6	14.1
Barcelona	26.2	13-15	17.5	6	8.7
Girona	30.3		11.0		19.3
Montserrat	19.9	10-11	11.6	22	8.3
La Molina	22.4	14	8.2	5	14.4

Durant el dia 24 varen produir-se pluges fortes a Galícia, Castella i Lleó, Extremadura i altres zones, marcant inclòs màxims mensuals i provocant algunes inundacions.

Al llarg del dia 25 les precipitacions arribaren al Principat, amb plugims febles que van començar per el sud i que s'anaren intensificant mentre es desplaçaven cap al nord.

Testimonis presencials veieren passar des de Vilanova i la Geltrú a quarts de sis de la tarda, seguint la costa del Garraf, una gran massa negra en direcció al Baix Llobregat, observant-se els primers llamps. Segons aquests mateixos testimonis, feia esgarrirot.

Altres testimonis parlen que la muntanya de Montserrat estava coberta per una massa de núvols negres a les sis de la tarda i era precís encendre els llums dels vehicles per circular.

Sobre les sis de la tarda les pluges es feren més intenses, malgrat que estava plovent tot el dia de forma feble i dispersa. Però, si be les previsions dels mitjans de comunicació havien parlat de la possibilitat de precipitacions fortes, no semblava que fos alarmant ja que a la costa mediterrània estem acostumats als aiguats de finals d'estiu i tardor.

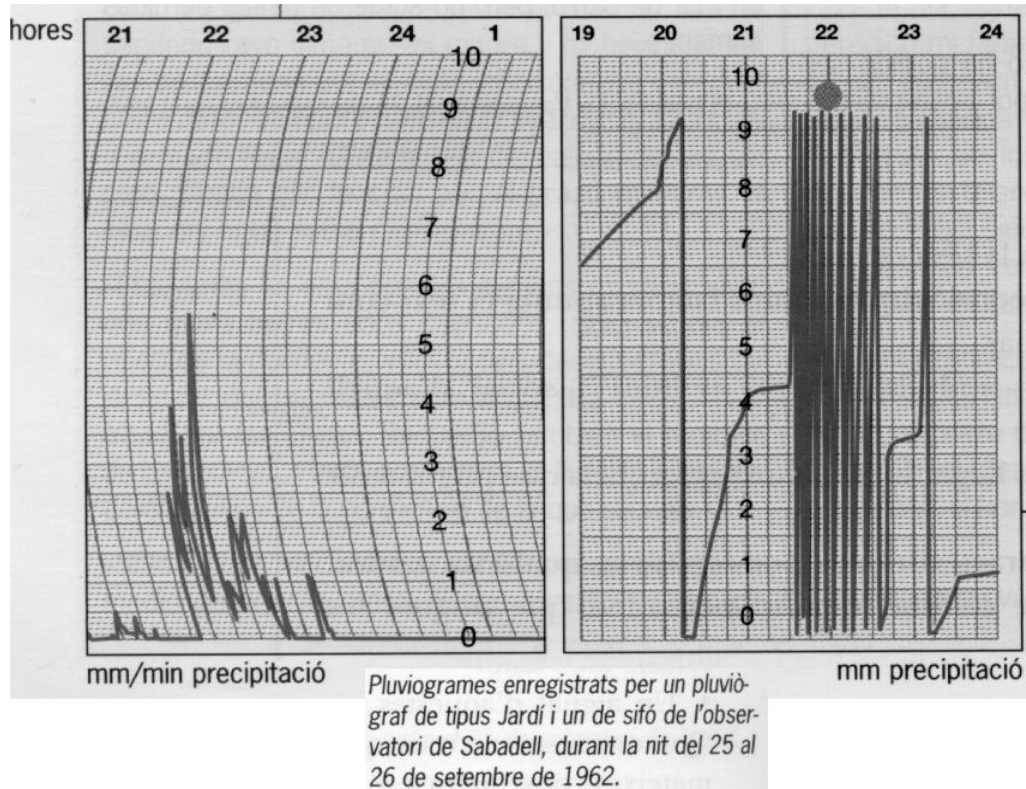
Al vespre tothom va anar cap a casa sabent que plovia, però ningú s'imaginava el que estava succeint o el que passaria.

El principal problema no varen ser les quantitats totals d'aigua, malgrat que van ser elevades; el que va ser determinant foren les intensitats de la pluja que es registraren en determinades àrees. Hem pogut esbrinar algunes d'aquestes intensitats gràcies als registres d'alguns pluviògrafs.

Estació	mm/h	hora local
Sadabell	360	21.50
Barcelona	145	22.50
Montserrat	100	22.40

¹ Graduat Superior en Meteorologia i Climatologia, Ing. Tec. en Telecomunicacions, Consultor Mediambiental.

² Graduat Superior en Meteorologia i Climatologia, Llicenciat en Geologia.



Pluviogrames del observatori de Sabadell, nit 25 de setembre de 1962

Per poder fer-nos una idea dels cabals que arribaren a registrar alguns dels cursos principals de la zona afectada veiem en el quadre següent les precipitacions recollides en algunes poblacions de la conca d'aquests cursos al llarg del dia 25.

Conca del Besòs	mm/dia
Besòs	110,2
Caldes de Montbui	135,0
Cànoves	120,0
Cardedeu	106,5
Sabadell (Casa Barba)	196,0
Centelles	135,0
Granollers	106,5
Llinars del Vallès	103,9
Martorelles	250,0
Mollet del Vallès	163,0
Montmeló	145,5
Montornès del Vallès	160,7
Sant Adrià del Besòs	104,0
Santa Coloma de Gram.	102,0
La Llagosta (Tuxans)	208,4
Vilanova del Vallès	134,1
Cardedeu	106,5

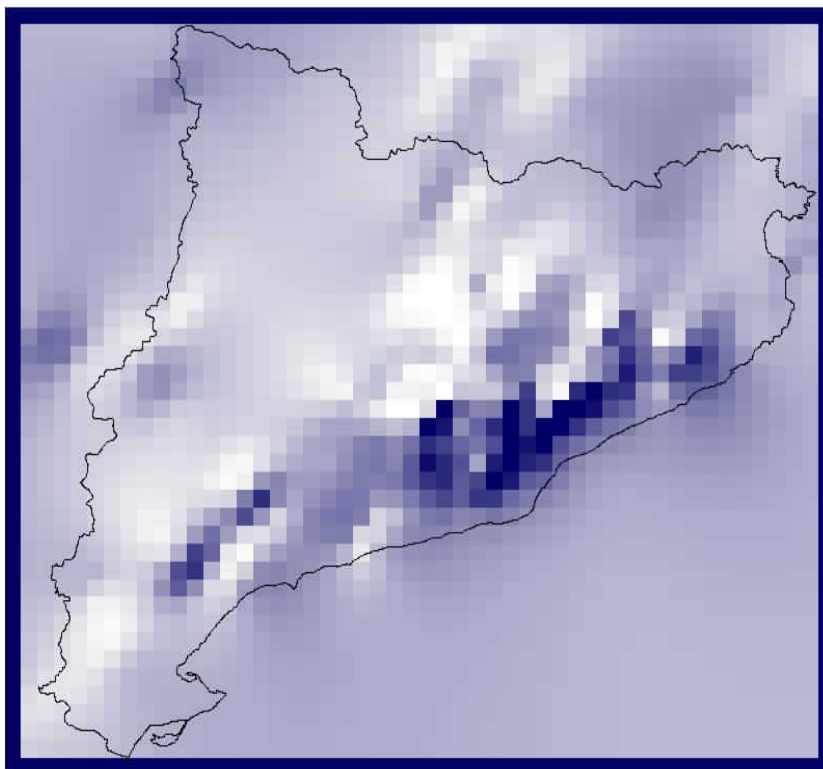
Conca del Llobregat	mm/dia
Esparraguera	212,5
Gelida	212,0
Igualada	94,5
La Palma de Cervelló	119,5
Manresa	100,0
Martorell	90,5
Olesa de Montserrat	210,6
Sant Llorenç del Munt	182,0
Sant Quintí de Mediona	130,0
Sant Sadurní d'Anoia	125,0
Santa Margarida	130,0
Terrassa	225,0
Cornellà	175,0
Gelida	212,0

Cursos més curts també baixaren plens:

Desaigüen a la mar	mm/dia
Arenys de Mar	120,4
Mataró	88,0
Argentona	180,0
Dosrius	115,0
Alella	218,0
La Conreria (Tiana)	143,5
Tiana	140,4
Badalona (Canyet)	135,3
Barcelona	89,0
Horta	130,8
Hospitalet de Llobregat	72,2
Prat de Llobregat	91,4
Vilanova i la Geltrú	76,0

Conca de La Tordera	mm/dia
Gualba	157,0
Turó de l'Home	95,6
Palautordera	112,0
Sant Celoni	132,5
Santa Maria de	142,4
Tordera	106,5

Aquestes precipitacions les podem veure en la següent representació gràfica.



Representació de les precipitacions màximes dels dia 25 sobre el Principat

Però com ja hem dit, les quantitats màximes no van ser les causants del desastre, si no les intensitats. Per fer-nos una idea d'això tenim una dada ben representativa. A la masia de Can Rubí, a Molins de Rei, el riu Llobregat va arribar a pujar a pujar 2.40 m, mentre que importants crescudes anteriors havien arribat a 1.30 al 1898 i 1.70 al 1913.

Els cursos que més destrosses causaren a la conca del Llobregat foren: la riera de les Arenes, que després de recollir part de les aigües del massís de Sant Llorenç de Munt passa per Matadepera i per Terrassa, on va destrossar les barriades de Les Arenes i Sant Llorenç, i després s'uneix a la riera del Palau que ve de l'altre costat de Terrassa, agafant el nom de riera de Rubí. Precisament la riera del Palau és la que, al 1962, passava per les Rambles de Terrassa i aquest dia les aigües portaven una altura d'uns dos metres i mig. La unió d'ambdues rieres es fa a la zona de Les Fonts de Terrassa i les aigües agafaren, aquella nit, una altura de quatre metres aproximadament.

La riera de Rubí continua el seu camí i passa per la població d'aquest nom, on va escombrar literalment tot el que va trobar per davant, arrasant literalment les barriades de l'Escardívol i Can Fatjó gràcies a la força que presentaven les seves aigües amb més de cinc metres per sobre del seu nivell habitual, i desemboca al Llobregat a l'alçada Sant Andreu de la Barca, Pallejà i el Papiol.

A la conca del riu Besòs les destrosses més grans cal situar-les a la zona de les rieres que donen lloc al riu Ripoll, rieres que també neixen a la zona de Sant Llorenç de Munt, i al mateix riu Ripoll, camí d'unir-se al Besòs al Masrampinyo, una barriada de Montcada i Reixac. Al seu pas el Ripoll afectà a Sabadell, Cerdanyola i Ripollet i, ja com a Besòs, a Montcada, Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià del Besòs.

Davant la coincidència que les dues zones que patiren més danys estan travessades per cursos d'aigua que neixen a la zona de la serra de Sant Llorenç del Munt, fa sospitar que en aquesta àrea probablement es registraren les precipitacions més intenses i més fortes, clar que no hi havia aparells per registrar-ho.

Els cabals registrats dels dos trists protagonistes foren:

- Besòs : 1870 m³/s al tram final
- Llobregat : 1550 m³/s a Martorell (abans que la riera de Rubí desemboqui al riu)

Un cop es produïren les riuades no va haver-hi una mobilització general fins molt després, ja que la gent no sabia què havia passat. L'ajuda va venir primer dels propis afectats i veïns, i poc a poc la resta de ciutadans tingueren coneixement del desastre. Tot havia començat a quarts de vuit del vespre i a les 12 de la nit tot havia acabat.

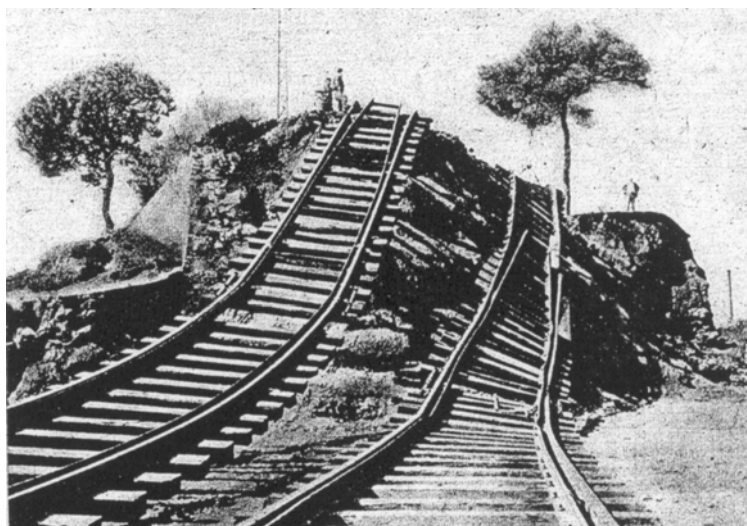
El resultat final:

- 815 morts i desapareguts
- 213 ferits
- Danys en infraestructures
 - | Ponts
 - | Carreteres
 - | Conduccions d'aigua
 - | Línies elèctriques ...
- Cases desaparegudes
- Indústries ensorrades
- Maquinària perduda

El total es calcula en 2650 milions de pessetes de l'època.

Aquestes dades són les oficials, però pensem que a l'època era molt habitual que els habitants de la zona, nous vinguts d'altres zones del país, es fessin ells mateixos la casa en el lloc més accessible econòmicament, o sigui a prop de la riera, i que moltes d'aquestes cases senzillament varen desaparèixer amb tots els seus habitants, i que

alguns no estaven censats. Per tant, com molts coetanis diuen, mai no sabrem quants morts hi van haver-hi.



Veiem quina era la situació atmosfèrica.

Analitzant l'episodi amb els elements que disposem podem dir que va ser de naturalesa mesoscalar, amb precipitacions d'origen convectiu i de gran intensitat i curta durada, probablement ajudat per la situació sinòptica, masses d'aire fred en alçada a ambdós costats de la península separats per una dorsal situada sobre el Principat, i una depressió davant les costes portugueses ajudada per un anticicló sobre França el dia 24 que es retira cap a l'Europa centro-oriental el 25.

Superfície:

En superfície havia un anticicló a França el dia 24 i una depressió a l'atlàntic, a la zona de Madeira. L'evolució d'aquestes estructures no indicava res de clar, de fet el dia 25:

- l'anticicló de França desapareix i es reforça al centre-nord d'Europa;

- la depressió de Madeira també desapareix;
- la península ibèrica queda creuada per un solc que penetra per el NW del golf de Biscaia

500 hPa:

Al mapa de 500 hPa tenim una situació en Ω amb una dorsal anticiclònica sobre la península que va de S-SW a N-NE, quedant situada Catalunya sota d'ella.

El dia 25 comença a apropar-se per l'W un solc i la dorsal situa el seu eix per sobre de la costa catalana i podem apreciar una baixa sobre Itàlia, començant a desfigurar-se la dorsal el dia 26 amb la penetració a la península del solc citat abans.

850 hPa:

La configuració a 850 hPa sobre la península és confusa el dia 24, però es pot veure una depressió al SW de la costa portuguesa que l'endemà desapareix per formar-se una altra sobre la zona S d'Itàlia i Sicília, la mateixa que apareix a 700, 500 i 300 hPa.. Sobre la península el dia 25 comença a penetrar un solc per el NW.

El dia 26 la depressió que estava sobre el S d'Itàlia s'ha retirat a sobre el mar Egeu i el solc que penetrava per NW ja comença a estar per sobre del centre peninsular.

700 hPa:

A 700 hPa la configuració que apareix tots els dies és calcada a la de 500 hPa.

300 hPa:

Mateixes estructures que a 500 hPa, recuperant la zonalitat desdibuixant, dia darrer dia, la configuració inicial en Ω .

Però podem observar que pel S penetrava una massa d'aire càlid i sec provenint d'Àfrica que, a la baixa troposfera, va anar humidificant-se gràcies a la gran evaporació que es produïa sobre la Mediterrània com a conseqüència de les elevades temperatures assolides aquests dies. Aquesta massa d'aire, a més, es trobava tancada per dues masses d'aire fred, una a l'W i l'altra a l'E.

En els nivells mitjos de la troposfera teníem una massa d'aire càlid i sec i per sobre d'ella una altra freda. Tot això va desembocar en un episodi de curta durada i intensitat moderada o alta, amb un marcat caràcter convectiu, tenint una advecció de vorticitat sobre Catalunya .

Com a resum de la situació mesoscalar podem dir que, a superfície teníem una massa d'aire molt càlida i molt humida, per sobre seu era més fred i sec i, per sobre d'aquesta, una massa altre cop humida. Durant el dia 25 els vents de component sud van fer augmentar l'humitat en superfície, la presència d'un mar encara molt càlid és típic de situacions d'aquest tipus a les costes mediterrànies. Això junt amb el vent en cisallament vertical, i temperatures en superfície molt altes, amb una massa d'aigua precipitable molt elevada, va fer que quan la massa de superfície va poder ascendir ho

fes amb gran virulència degut a la gran energia que tenia acumulada i que en presència d'aire més fred a les capes altes fos el detonant de les tempestes. Però la pregunta es, perquè es van produir aquest nombre tant alt d'afectats ?. Bé, al llarg de l'article l'hem apuntat, malgrat les fortes pluges, el desencadenant final del desastre va ser el propi ésser humà.

Pensem que la dècada dels 50 i 60 van ser de forta immigració. Va ser l'època dels gran creixement demogràfic de casa nostra. Va ser els anys en el que les poblacions del cinturó de Barcelona creixeren rapidísimament, desbordant les planificacions (si les havien), disparant l'especulació sobre l'ús del sòl, ...

abans	1962
Construccions aprop de les rieres i rius	Construcció dins del llit d'inundació de rieres i rius
L'home es conscient del què podia passar	L'home perd consciència del passat
L'home ocupa pocs espais	Augmenta la població: <ul style="list-style-type: none"> • es necessiten més solars • es produeix l'especulació urbanística
Existeix una perillositat a la zona	Existia la mateixa perillositat a la zona
La vulnerabilitat es relativament baixa	La vulnerabilitat creix de forma exponencial

La majoria de la gent que venia a Catalunya ho feia per treballar a les noves indústries de les rodalies de Barcelona. Eren treballadors amb pocs recursos econòmics i el que s'els va oferir van ser terrenys situats als llimdars de les rieres, que a l'igual que les indústries en expansió van ocupar sense tenir en conta l'alta perillositat.

Era el famós boom econòmic i tot valia per tirar endavant. Per altra banda era una època on els mitjans tècnics en predicció meteorològica no tenien una fiabilitat massa acurada ni es disposava de radars ni satèl·lits, els mitjans de difusió, per altra banda, es limitaven a la ràdio, ja que la televisió no era a l'abast de tothom i la premsa escrita no era un mitjà de masses. Per tant la gent es preocupava de la família i la feina. Per tant podem dir que no hi va haver-hi una predicció fiable del que podia succeir, no va haver-hi prevenció, i la vulnerabilitat del territori era molt alta, per tant tenim tots els ingredients per el desastre.

Com va dir Josep Maria Espinàs en el seu llibre Apunt sobre les inundacions de setembre. Dins Llibre de l'any, 1962. Alcides, Barcelona, 1963. (pp. 336-338), "es construïren cases barates per a gent barata en terrenys barats".

No necessitem més paraules ... **ara fa 40 anys ...**

Bibliografia

CARRERAS I VERDAGUER, Carles et alt. (1992).- *Geografia General dels Països Catalans, Vol 1: El clima i el relleu. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona.*

ESPINÀS, Josep M. (1963).- *Apunt sobre les inundacions de setembre. Dins Llibre de l'any, 1962. pp 336-338. Alcides, Barcelona.*

FUNDACIÓ ENCICLOPÈDIA CATALANA (1982).- *Gran Geografia Comarcal de Catalunya: Vol 6: El Vallès i el Maresme; i Vol 7: El Barcelonès i el Baix Llobregat. Enciclopèdia Catalana S.A., Barcelona.*

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA (1995).- *Atles Topogràfic de Catalunya, 1:50000. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona*

LLASAT BOTIJA, M del Carmen (1987).- *Episodios de lluvias copiosas en Catalunya: Génesis, evolución y factores coadyuvantes. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona, Febrero de 1987.*

MARTÍN VIDE, X. (1985).- *Plugues i inundacions a la Mediterrània. Col·leció Ventall, 5. Ketres Editora. Barcelona.*

MINISTERIO DEL AIRE (1962).- *Servicio Meteorológico Nacional. Boletín Mensual Climatológico: septiembre 1962. Sección de Climatología de la Oficina Central. Madrid*

RIQUER, Borja de i CULLA, Joan B. (1989.- *Història de Catalunya; Vol VII: El franquisme i la transició democràtica. Edicions 62, Barcelona.*

Fotografies

Revista Ondas.- N° 237. 2^a quincena, octubre 1962.

Revista Por Qué. *Semanario Nacional de sucesos y actualidades. 30 de septiembre de 1962. Barcelona.*

Revista Triunfo. *Suplemento Extra. Septiembre/octubre 1962.*

Mapes sinòptics

http://wesley.wvb.noaa.gov/ncep_data/index.html