

# Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat

JAUME SANS MARGENET  
JOSEP M. PANAREDA CLOPÉS



Institut  
d'Estudis  
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA  
I CIÈNCIES SOCIALS



Els paisatges de l'aigua  
al delta del Llobregat



TREBALLS DE LA SECCIÓ DE FILOSOFIA I CIÈNCIES SOCIALS, XLVIII

# Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat

JAUME SANS MARGENET  
JOSEP M. PANAREDA CLOPÉS

Barcelona, 2016



Institut  
d'Estudis  
Catalans

SECCIÓ DE FILOSOFIA  
I CIÈNCIES SOCIALS

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP

**Sans Margenet, Jaume**

Els Paisatges de l'aigua al delta del Llobregat. — (Treballs de la Secció de Filosofia i Ciències Socials ; 48)

Bibliografia

ISBN 9788499653136

I. Panareda i Clopés, Josep M. (Josep Maria), 1945- II. Institut d'Estudis Catalans. Secció de Filosofia i Ciències Socials III. Títol IV. Col·lecció: Treballs de la Secció de Filosofia i Ciències Socials ; 48

1. Paisatge — Catalunya — Llobregat, Delta del 2. Llobregat, Delta del (Catalunya) — Geografia 911.52 (282.246.1.05 Llobregat)

© Institut d'Estudis Catalans  
Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Primera edició: novembre del 2016

Text revisat lingüísticament per la Unitat de Correcció del Servei Editorial de l'IEC

Disseny de la coberta: Azcunce | Ventura

Imatge de la coberta: Pas del canal de la Dreta per Sant Boi. Fotografia de Josep M. Panareda

Compost per Fotoletra, SA  
Imprès a Open Print, SL

ISBN: 978-84-9965-313-6

Dipòsit Legal: B 16538-2016



Aquesta obra és d'ús lliure, però està sotmesa a les condicions de la llicència pública de *Creative Commons*. Es pot reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i l'entitat que la publica i no se'n faci un ús comercial ni cap obra derivada. Es pot trobar una còpia completa dels termes d'aquesta llicència a l'adreça: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/legalcode.ca>.

## Taula

1.	PRESENTACIÓ	7
2.	EL PAISATGE NATURAL	11
2.1.	La formació del Delta	13
2.2.	El Llobregat: visió general de la seva conca i el seu paper en la formació del Delta	17
2.3.	La línia de costa	22
2.4.	Les llacunes i les maresmes	28
2.5.	Els aqüífers	33
2.6.	El clima	34
2.7.	La flora i la vegetació	38
2.7.1.	La vegetació de la plana	38
2.7.2.	La vegetació del litoral	44
2.7.3.	La vegetació ruderal i arvense	48
2.8.	La fauna	49
2.8.1.	Els ocells	50
2.8.2.	Els amfibis i els rèptils	52
2.8.3.	Els mamífers	53
3.	L'EVOLUCIÓ DEL PAISATGE	55
3.1.	El paisatge de pastures i recol·lecció	64
3.1.1.	El domini del paisatge natural	65
3.1.2.	El paisatge de protecció davant la dinàmica natural de l'aigua	68
3.1.3.	La dificultat de viure al Delta	72
3.1.4.	Les dificultats de travessar el Delta	75
3.2.	El paisatge de secà	82
3.2.1.	Els tipus i les tècniques de conreu	84

3.3.	El paisatge de regadiu	85
3.3.1.	Els primers temps del regadiu: pous i sínies	88
3.3.2.	El descobriment de les aigües artesianes	91
3.3.3.	El canal de la Infanta	91
3.3.4.	El canal de la Dreta	97
3.3.4.1.	El canal de la Dreta avui	101
3.3.4.2.	Un primer tram inicial des del riu Llobregat fins a la població de Sant Boi	105
3.3.4.3.	El canal de la Dreta al seu pas per la trama urbana de Sant Boi	106
3.3.4.4.	El tram corresponent al Parc Agrari del Baix Llobregat	107
3.3.4.5.	El tram corresponent al seu pas pel nucli urbà del Prat	108
3.3.4.6.	El tram des del nucli urbà del Prat fins al mar	108
3.3.5.	El regadiu i els seus cultius	109
3.3.6.	Les comunitats de regants	118
3.3.6.1.	Les comunitats de regants del canal de la Dreta del Llobregat i del canal de la Infanta Carlota	118
3.3.6.2.	La Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del riu Llobregat (CUADLL)	118
3.4.	El paisatge residencial	119
3.4.1.	Les masies del Delta	120
3.4.2.	Les barraques de camp	123
3.4.3.	El desenvolupament urbà i el consum d'aigua al Delta	124
3.5.	El paisatge industrial	126
3.5.1.	Les extraccions d'àrids	127
3.5.2.	El cas de les basses de Can Dimoni a la Marina de Sant Boi	131
3.6.	El paisatge de serveis: logística i infraestructures	138
3.7.	Els paisatges actuals lligats a l'aigua	139
3.7.1.	La pressió urbanística i d'infraestructures	141
3.7.2.	La conscienciació de la recuperació d'ambients humits	143
3.7.3.	L'aparició de noves àrees marginals que són ocupades per ambients humits	145
3.7.4.	Les actuacions mediambientals com a contrapartida de l'execució del Pla Delta	145
3.7.5.	Els processos de canalitzacions de les rieres	145
3.7.6.	Els projectes urbanístics integradors amb l'entorn deltaic	147
3.7.7.	Les actuals zones humides del delta del Llobregat	149
3.7.7.1.	Les zones humides d'origen natural	150
3.7.7.2.	Les zones humides d'origen antròpic	150
4.	APUNT FINAL	153
5.	REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	155



## 1. Presentació

El paisatge actual d'un territori és el resultat d'unes condicions naturals i d'unes activitats humanes passades i presents. Hi ha indrets on l'empremta de l'home ha estat poc intensa i hom hi pot observar paisatges amb un aspecte més o menys semblant al natural. En d'altres, en canvi, l'ocupació antròpica i els aprofitaments que s'han fet dels recursos naturals han estat tan intensos que costa molt imaginar-se com serien si l'home no hi hagués estat present. Aquest és el cas del delta del Llobregat.

Però en els deltes la dinàmica natural també és especialment intensa i ben diferent de la resta del territori, on l'organització del terreny (el relleu) fa que l'home, en general, hi intervingui poc. En els deltes cada crescuda del riu o cada temporal marí pot provocar canvis notables en la forma i la distribució dels aiguamolls, dels cursos fluvials, dels camps de dunes o de la línia de costa. L'impacte humà hi pot ser molt important, però la força de la natura també és intensa i constant, fins i tot es pot afirmar que en els deltes la natura es manifesta amb una contundència que en altres indrets és poc corrent.

El delta del Llobregat actual és un paisatge en mosaic, ben lluny de com seria sense la influència de l'home, però amb peces molts diverses, des d'aiguamolls que en certa manera es podrien assemblar als naturals fins a espais totalment cimentats. Quan parlem d'aiguamolls no ens referim tan sols a les zones humides que es poden haver format, almenys en part, per fenòmens naturals. Bona part de les àrees inundades actuals són degudes a l'acció antròpica, com els sots d'antigues excavacions de les quals s'extreien graves i sorres, o simplement han estat creades de nou per motius ben diversos.

Davant d'aquesta realitat complexa, els autors volem oferir un resum de la nostra visió geogràfica i històrica dels canvis que ha patit el delta del Llobregat. Ens centrem, sobretot, en la formació del paisatge i en com aquest ha anat evolu-

cionant en relació amb les estratègies per a aprofitar el recurs més preuat del Delta: l'aigua. Segons el sistema d'aprofitament i la intensitat en l'ús de l'aigua, es forma un paisatge propi, que va evolucionant tenint en compte la dinàmica pròpia dels diferents fenòmens naturals i dels aprofitaments. Darrerament, el valor més preuat és l'espai, el sòl des del punt de vista urbanístic, malgrat que l'aigua hi té un paper destacat, sovint perquè en dificulta certs usos.

Tot això ho expliquem a partir dels grans sistemes d'aprofitament hídric. No es poden pas delimitar d'una manera precisa les fases de l'aprofitament de l'aigua, ja que aquestes se superposen en el temps i en certa manera també en l'espai. Fins i tot es pot dir que, actualment, hi coexisteixen tots els tipus. A grans trets es pot parlar d'una fase d'aprofitament molt extensiu de collita i pastura en què predomina la dinàmica natural; d'una fase d'agricultura de secà amb una superfície dessecada notable, però amb extenses zones humides i dunars; d'una fase d'agricultura de regadiu gràcies a la construcció de dos grans canals i nombrosos pous; d'una fase industrial; d'una fase residencial; d'una fase de serveis, i, finalment, d'una fase logística.

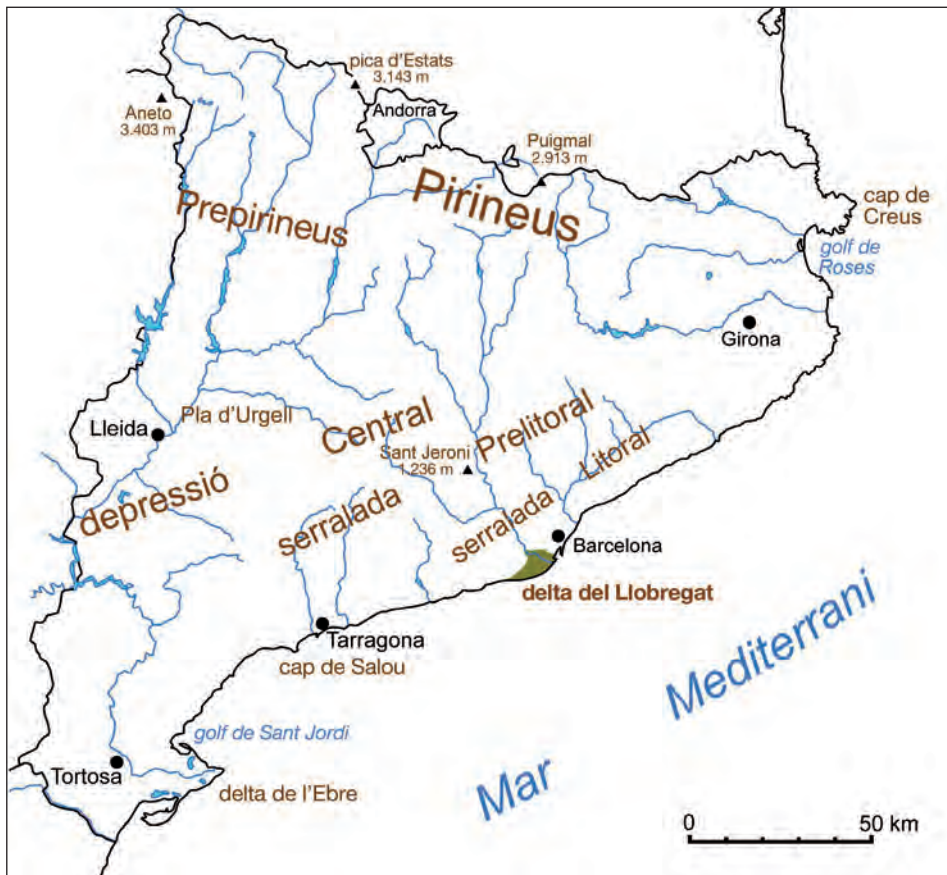


FIGURA 1. Fotografia del 10 d'octubre de 2010 del Llobregat en entrar a la plana deltaica, amb les aigües vermelloses en un dia de crescuda a causa de pluges abundoses. És una imatge típica del riu Llobregat, ple de ponts i envoltat de paratges amb obres. El color li ve donat pel rocam rogenc d'alguns indrets de la seva conca; es tracta de roques argiloses d'origen continental, que solen ser vermelloses pel seu contingut en òxids de ferro. En erosionar-se, les argiles són transportades en suspensió i donen lloc al color vermellós o marró vermellós de les seves aigües. El Llobregat era anomenat *Rubicatus* pels romans, és a dir, 'riu vermellós'.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

Cal insistir que parlar d'etapes o de fases pot impedir entendre l'autèntica realitat de la història del Delta, gens lineal i molt complexa, tant per les actuacions humanes com pels fenòmens naturals. Potser seria millor parlar de funcions.

Com a autors d'aquesta breu síntesi volem expressar públicament el nostre respecte i agraïment a tots els estudiosos del delta del Llobregat, que són molts, cadascú amb les seves dèries, especialitats i il·lusions. Gràcies a tots ells es poden escriure llibres senzills amb una base científica sòlida. D'una manera especial, recordem en Jaume Codina i en Josep Ferret, dos eminents especialistes i alhora entusiastes, que han fet molt pel coneixement i la divulgació del delta del Llobregat.



MAPA 1. Mapa de situació del delta del Llobregat.

FONT: Elaboració de Jaume Sans.



MAPA 2. Mapa topogràfic i toponímic del delta del Llobregat.

FONT: Elaboració de Jaume Sans.

## 2. El paisatge natural

El paisatge actual del delta del Llobregat ha estat molt transformat i intensament aprofitat els darrers segles, de manera que és molt diferent de com seria si no hagués estat ocupat. Però no es pot entendre correctament el paisatge actual, com tampoc no s'hi pot intervenir sense malmetre'l de manera irreversible, si no coneixem els trets més característics i significatius del que seria el paisatge natural. D'antuvi, cal dir que actualment és impossible saber del cert quin seria el paisatge natural sense la intervenció humana, sobretot perquè es tracta d'un espai on els fenòmens naturals són molt intensos i determinen canvis de gran magnitud en un temps breu. Les inundacions i els temporals creen periòdicament paisatges nous. És per això, també, que per a ocupar el Delta i aprofitar-ne els recursos naturals ha calgut dur-hi a terme grans obres de protecció i defensa, les quals, alhora, han donat lloc a paisatges nous. El delta del Llobregat és un territori on s'ha bregat molt i no sempre amb èxit. De tant en tant ha calgut començar de bell nou.

És precisament aquesta dinàmica natural tan enèrgica el que fa més necessari un coneixement profund dels fenòmens que hi ocorren, en especial de les crescudes i les inundacions, així com dels temporals de mar, a més d'altres fenòmens més generals, com són les fortes ventades, les fredorades o les onades de calor. Només així quan succeeixin aquests fenòmens excepcionals, o no tan extraordinaris, els entendrem i podrem prendre les mesures necessàries per a evitar-los o suavitzar-ne els efectes.

Un dels problemes més importants per a la gent del Delta és haver-se acostumat a viure al marge de la dinàmica natural. Les referències són els carrers, les cases, els dics i els conreus. Quan un fenomen natural es presenta amb impactes que ens afecten directament, tot es magnifica, com si no hagués passat mai, com si no tingués a veure amb el Delta. Això succeeix sobretot amb les crescudes del riu

i les rieres, i les inundacions. No són fenòmens només del passat; també ho són del present, i del futur. És molt positiu que els humans hàgim estat capaços de suavitzar-ne els efectes, però no s'ha d'oblidar mai que ocorren periòdicament.



FIGURA 2. El paisatge del delta del Llobregat es troba actualment molt transformat en relació amb com seria sense l'ocupació i intervenció humana secular. Per tenir una idea aproximada de com seria, caldria acostar-se a alguns indrets del delta de l'Ebre o de la plana litoral de la Camarga, al sud de França. La imatge correspon a un paisatge de la Camarga on destaquen els estanys, els aiguamolls amb canyissars densos i extensos i les franques d'arbres de ribera, a més dels paisatges d'indrets salats i sorrencs. Malgrat tot, cal dir que els paisatges d'aquests indrets també han rebut i reben l'impacte tant de la presència com de l'activitat humana amb més o menys intensitat.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

## 2.1. LA FORMACIÓ DEL DELTA

El delta del Llobregat és el resultat del treball constant de la dinàmica fluvial del Llobregat i de la seva interacció amb la dinàmica marina; és l'indret on més es van dipositar els materials arrossegats pel riu: llims, terres, graves i còdols, juntament amb restes vegetals que van anar reblint la badia natural situada entre la muntanya o promontori de Montjuïc i les muntanyes del Garraf. Per tant, com ens deia l'historiador del Delta per antonomàsia, Jaume Codina, el Delta és fill del pare Llobregat.

El Delta actual té una línia de costa aproximada de vint-i-tres quilòmetres de longitud. Fins a la recent desviació del riu cap al sud, la major part d'aquesta costa es trobava al marge dret o sud del riu, amb divuit quilòmetres, i els altres cinc, a la banda del marge esquerre. Ara hi ha quinze quilòmetres i mig de costa al sud i set quilòmetres i mig al nord de la nova desembocadura. Els canvis que el Delta ha patit les darreres dècades són fruit, sobretot, de la pressió humana, mentre que anteriorment les transformacions del curs del riu o les modificacions de la línia de costa es produïen de manera natural i espontània.

La superfície actual del Delta és d'uns 100 km<sup>2</sup>. Però on ara trobem zones agrícoles, cases, indústries o l'aeroport, fa segles hi havia una entrada de mar al continent, una badia que arribava fins a la Vall Baixa del riu. La formació del delta modern es comença a produir de manera clara fa poc més de dos mil anys. Abans, però, ja s'havia anat formant un delta antic, submergit a partir de la darrera oscil·lació marina (fa uns deu mil anys). Aquest delta antic va servir de base, un cop estabilitzat el clima i les oscil·lacions marines, per anar formant l'actual delta del Llobregat.

Un element clau en la formació del Delta ha estat la dinàmica marina. Com assenyala M. A. Marquès (1984), el moviment dels corrents marins i dels sediments que aquests transporten va ajudar a construir-lo. La formació de barres de sorra, procedent del corrent marí dominant de NE-SW, va anar tancant la badia natural situada a la desembocadura del Llobregat. Els materials arrossegats per aquest corrent anaven omplint els espais d'aigua situats entre la barra de sorra i la línia de costa, que no parava d'avançar. De fet, amb la romanització de la conca del Llobregat es va accelerar l'aportació de sediments del riu, ja que els romans van rompre grans superfícies boscoses per destinar-les a l'agricultura i la ramaderia. Aquest fet va incrementar la capacitat erosiva de les aigües de pluja, que, alhora, va fer augmentar l'aportació de sediments cap al Delta en formació.

Fa uns dos mil anys la línia de costa era aproximadament a una distància d'uns sis quilòmetres terra endins respecte a l'actual i la superfície del Delta era gairebé una quarta part de la d'ara. La plana deltaica va anar creixent, guanyant espai al mar fins a l'arribada del segle xx, moment en què es va frenar l'avenç de

la línia de costa. El Llobregat acusava, per un cantó, les nombroses captacions d'aigua dels molts canals i pous industrials i agrícoles, com els que regaven les terres del Delta i que ja es trobaven a ple rendiment, i, per l'altre, la disminució d'aportacions de sediments.

L'impacte més fort i que ha provocat no tan sols un fre sinó també un retrocés de la costa va ser la creació dels embassaments al llarg de la conca dels rius Llobregat i Cardener. La regulació de les avingudes i la contínua retenció dels sediments, juntament amb tota mena de captacions de cabal del riu, han anat provocant una dràstica reducció de l'aigua que s'aboca al mar i, per tant, dels sediments que aquesta aigua diposita al front del Delta. Amb els temporals de llevant a l'hivern i la contínua acció de les onades, el Delta ha anat perdent territori respecte al mar. Una referència molt clarificadora ens la dóna la Farola, el far situat prop de la desembocadura. Construïda a tres-cents metres de l'aigua l'any 1851, cent anys més tard era arran d'aigua.

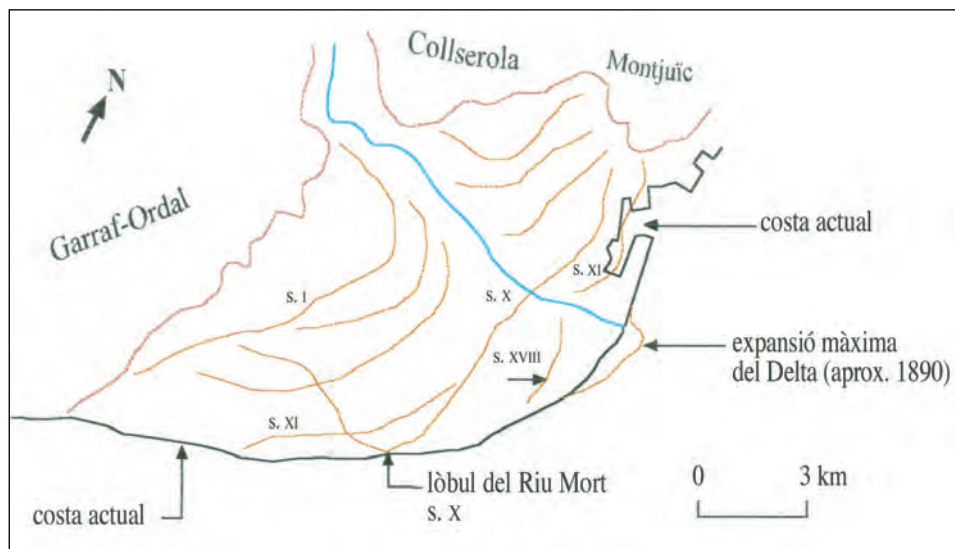
En aquests moments podríem dir que el Delta ha estabilitzat la seva erosió: perd lleugerament terra al Delta central (el Prat i Viladecans) i, en canvi, en guanya a ponent (Castelldefels). La costa nord es troba totalment modificada pel port de Barcelona i no queda rastre ni de les platges ni del paisatge d'aiguamolls i agrícola del passat. Tot fa pensar que d'una manera o altra, amb intervencions públiques, es busca i es buscarà la manera de frenar la regressió del Delta; hi ha en joc l'aeroport de Barcelona, el port i nombrosos polígons i infraestructures que podrien perillar si el Delta reculés.



FIGURA 3. Vista aèria d'una part de la punta del delta del Llobregat entorn de l'estany del Remolar, els primers anys del segle XX.

FONT: Fotografia de Josep M. Co i de Triola. Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).





MAPA 3. Mapa esquemàtic de l'evolució de la línia de costa del delta del Llobregat en els darrers vint segles. Cal observar el lòbul que acabava on ara hi ha el Remolar; aleshores era on desembocava el Llobregat. També cal destacar el límit del Delta a la darrera del segle XIX, moment d'expansió màxima del Delta cap al mar; a partir d'aquest moment, la regressió en aquest indret ha estat continuada. No s'han representat les darreres modificacions derivades del Pla Delta: desviació del tram final del Llobregat i ampliació del port, fet que ha comportat una modificació notable de la línia de costa.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans a partir de fonts diverses.



FIGURA 4. La Farola (o el Far) de la desembocadura del Llobregat ha constituït un punt de referència de les variacions de la línia de costa. Es va construir una mica terra endins, però a causa de la regressió de la línia de costa quedà dins el mar, que amb les proteccions restà com una petita península. Els darrers anys, a causa de les obres de protecció del port i, posteriorment, de la seva ampliació, la Farola ha quedat de nou una mica endins.

FONT: Fotografia d'Albert Oliveras. Arxiu fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).

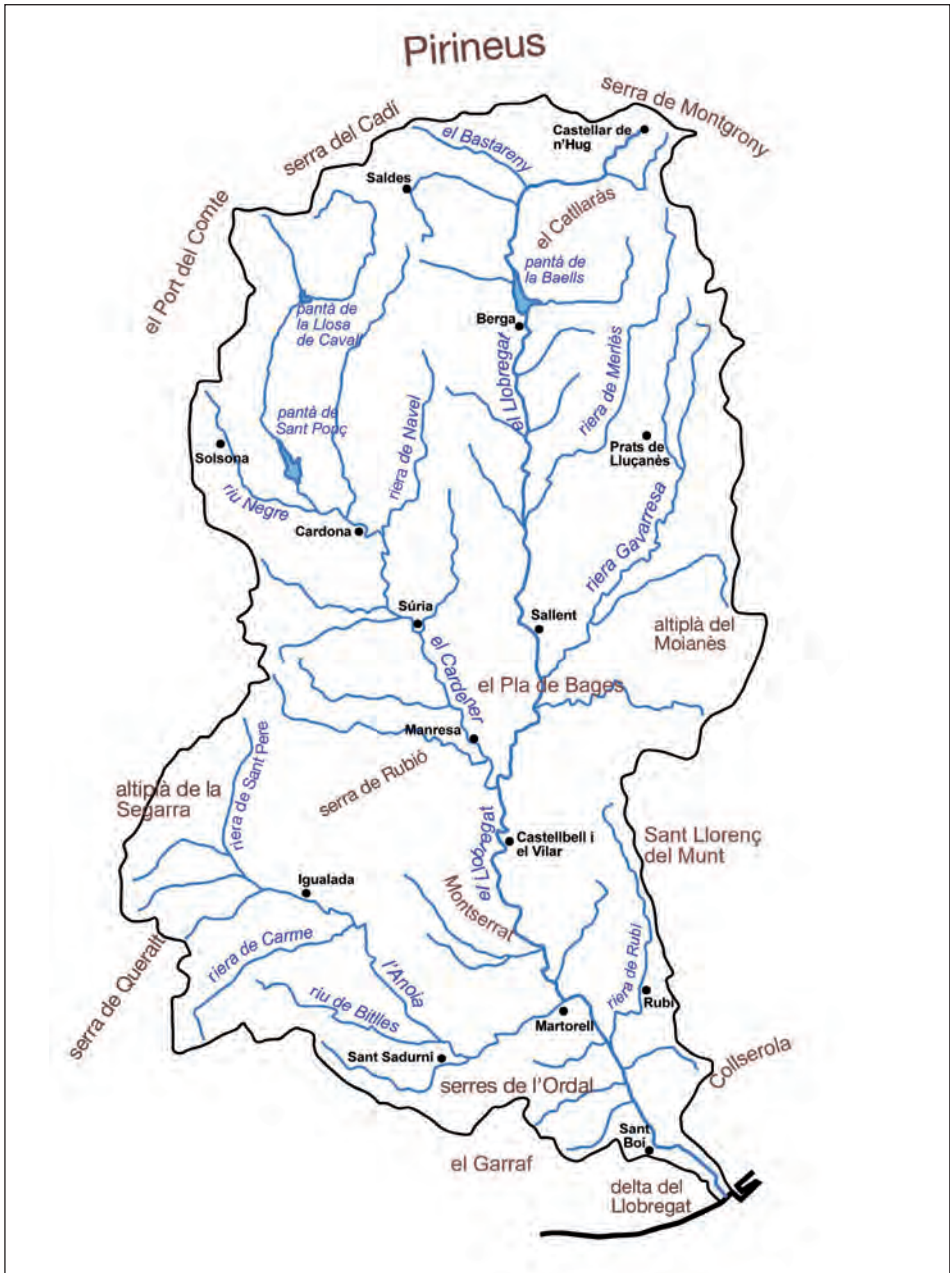
## 2.2. EL LLOBREGAT: VISIÓ GENERAL DE LA SEVA CONCA I EL SEU PAPER EN LA FORMACIÓ DEL DELTA

El riu Llobregat neix a la serralada pirinenca, a la comarca del Berguedà, concretament a Castellar de n'Hug. El naixement del riu té lloc a les anomenades *Fonts del Llobregat*, situades a 1.295 metres d'altitud. La conca del Llobregat, de 5.110 km<sup>2</sup>, inclou una gran diversitat de paisatges que van de l'alt Pirineu a la plana litoral del Delta, passant per la depressió Central, al Bages, les muntanyes de la serralada Prelitoral, amb les planes del Vallès i Penedès, i de la serralada Litoral, amb les muntanyes del Garraf i de Collserola. El riu té aproximadament 170 quilòmetres de longitud.

És un riu amb un fort pendent i amb valls força estretes en alguns dels seus trams, amb congostos com el del Cairat o el congost de Martorell, la qual cosa fa que l'aigua circuli amb força i tingui una gran capacitat erosiva i de transport de sediments. Això, juntament amb el fet que la mar Mediterrània tingués un nivell poc variable els darrers segles i una desforestació important ja en època romana, va afavorir que es formés un delta ben destacat.

La conca del Llobregat és constituïda per diferents rius, rieres i torrents, alguns dels quals aporten força cabal, com el Cardener, la Gavarresa, l'Anoia o la riera de Rubí. Hi ha diversos embassaments, com els de la Llosa de Cavall i de Sant Ponç al Cardener i el de la Baells al mateix Llobregat. La funció d'aquests pantans és garantir el subministrament d'aigua a la població, principalment a l'àrea urbana de Barcelona. També regulen el cabal d'aigua, ja que eviten les avingudes sobtades retenint-ne l'aigua.

Es tracta d'un riu de règim pluvionival, és a dir, que l'origen de les seves aigües procedeix tant de la fosa de les neus a la primavera com, sobretot, de les precipitacions. És un riu típic de la Mediterrània pel fet que als mesos d'estiu amb menys precipitació pateix estiatge. Una altra característica mediterrània d'aquest riu són els episodis de fortes crescudes, que sovint provoquen inundacions i que són originades per pluges torrencials sobtades i abundoses que acostumen a produir-se a la tardor i amb menys freqüència a la primavera. Malauradament, el Llobregat ha estat protagonista en diferents moments de la història de nombroses i catastròfiques inundacions amb grans pèrdues materials i, sobretot, de vides humanes. Aquest fet ha marcat també la història del poblament del seu delta, tal com anirem descobrint al llarg d'aquest llibre.



MAPA 4. Mapa de la conca del Llobregat.

FONT: Elaboració de Jaume Sans a partir de fonts diverses.

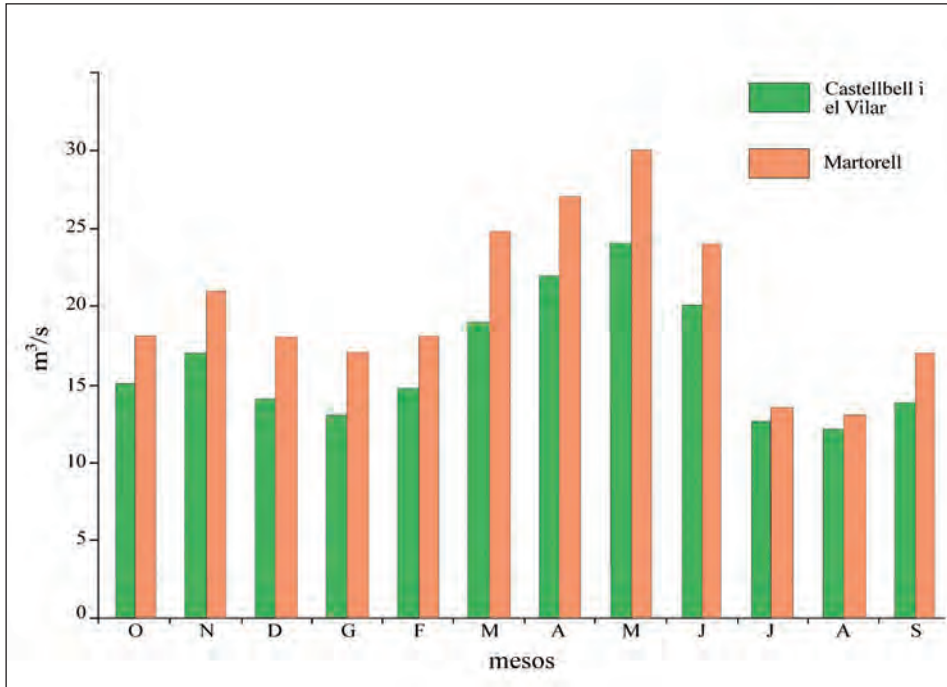


FIGURA 5. Diagrama amb els cabals mitjans del Llobregat a dues estacions d'aforament. L'una és a Castellbell i el Vilar, al Bages, aigües avall de l'aiguabarreig amb el Cardener, i l'altra és a Martorell, on el Llobregat ha rebut altres afluents, en especial l'Anoia. Els mínims s'observen al juliol i l'agost, a causa de les precipitacions escasses, l'elevada evaporació i les importants captacions d'aigua per a usos industrials, domèstics i agrícoles. Els màxims tenen lloc entre els mesos de març i maig, a causa de les precipitacions relativament abundoses i la fosa de la neu als vessants superiors dels Pirineus.

FONT: Elaboració de Jaume Sans a partir de fonts diverses.

<i>Any</i>		<i>Any</i>	
1143	Destrucció del pont romà de Martorell	1701	Juny
1283	Destrucció del pont romà de Martorell	1703	27 de juny
1315	Destrucció del pont de Sant Boi	1713	18 d'octubre
1336	Destrucció del pont de Sant Boi	1726	30 de novembre. Aquest any hi hagué altres crescudes fortes
1402	16 d'octubre		
1410	Destrucció del pont de Sant Boi	1733	Gener
1447	8 de setembre: destrucció del pont de Sant Boi	1741	Juny
		1777	Hivern
1459	Destrucció del pont de Sant Boi	1787	9 d'octubre
1463	4 d'octubre: destrucció del pont de Sant Boi	1793	22 de novembre
		1794	9 de juny
1475	Destrucció del pont de Sant Boi	1799	28 de novembre
1496	Destrucció del pont de Sant Boi	1805	18 de novembre
1509	Destrucció del pont de Sant Boi	1826	4-8 de gener
1570		1837	23 de setembre
1579	Destrucció parcial de l'església del Prat	1842	24 d'agost
		1846	13 de novembre
1594		1850	Juny i juliol
1603		1850	Setembre
1617	3 de novembre: una de les inundacions més grans i perjudicials	1853	23-26 de maig
		1863	8 d'octubre
1621	9 de gener	1866	21 d'octubre
1621	Primavera: destrucció d'una part de les motes protectores	1893	20 de setembre
		1898	15-17 de gener
1622	28 de juny	1901	21 de setembre
1625	Novembre: trencament de les motes protectores	1907	Octubre i novembre: «l'any de les cinc riuades»
1632	Tardor: trencament de les motes protectores	1913	29-30 de setembre
		1919	7 d'octubre
1649		1940	18 d'octubre, una de les inundacions més intenses
1656	Novembre		
1661	Tardor	1942	28 d'abril
1663	Tardor: trencament parcial de les motes protectores	1943	15 de desembre
		1944	25 de febrer
1666	Juny	1959	30 de setembre
1676	Setembre	1962	26 de setembre
1678	27 de setembre	1971	20 de setembre: inundació molt intensa
1681	Octubre		
1685		1972	3 de maig
1694	18 de març	1982	8 de novembre

FIGURA 6. Cronologia de les crescudes i inundacions més destacades del Llobregat i d'alguns dels seus efectes.

FONT: Elaboració de Jaume Sans a partir de fonts diverses.



FIGURA 7. Dues imatges del mateix indret del Llobregat, passat Sant Boi, dels dies 10 i 16 d'octubre de 2010; s'hi observen els ponts de la carretera C-245 (primer terme) i del tren d'alta velocitat. La primera imatge correspon a la riuada, una crescuda que no va provocar desbordament però en la qual les aigües de color marró vermellós van cobrir totalment la llera i les ribes baixes per on s'havien fet camins de passeig i de bicicleta. Els pollancrees plantats serveixen de referència per a fer-se el càrrec del nivell assolit. La segona imatge, ja amb un cabal baix, mostra els efectes de la crescuda, que va deixar el fons de la llera força pelat perquè n'havia arrencat moltes plantes.

FONT: Fotografies de Jaume Sans.



FIGURA 8. Detall dels efectes de la crescuda del 10 d'octubre de 2010. Alguns pollancrees han estat tombats o arrencats, malgrat ser uns arbres de capçada estreta, fet que facilita que l'aigua corrent s'escoli amb més facilitat sense malmetre'ls. Al fons esquerre hi ha un canyar afectat pels embats de l'aigua. Les canyes poden aguantar un embat no gaire intens a causa de tenir unes tiges subterrànies (rizomes) o lleugerament superficials que arrelen fort; per un cantó fan una funció protectora del terra i per l'altre tenen moltes probabilitats de subsistir a les riuades, sobretot perquè constitueixen poblacions denses. En el cas que les canyes siguin arrencades i emportades per l'aigua, allà on restin aturades ràpidament desenvoluparan una tija aèria a partir d'un tros de rizoma. Per això les lleres i riberes del Llobregat són colonitzades per nombrosos canyars denses.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 2.3. LA LÍNIA DE COSTA

La franja costanera del delta del Llobregat és un dels espais litorals més transformats de la costa catalana actual. De fet, a la meitat nord del Delta, o hemidelta nord, ja no en resta res de la línia de costa original. Encara més, amb el desviament del riu Llobregat dos quilòmetres i mig cap al sud, la franja de costa central situada entre l'antiga desembocadura i l'actual està sent modificada completament en favor del creixement del port de Barcelona.

Abans de les grans transformacions, la línia de costa deltaica s'estenia des de la muntanya de Montjuïc, a llevant, fins als primers contraforts del massís del



Garraf, a ponent. De forma lobulada, la part més avançada dins de mar es corresponia amb la desembocadura del riu Llobregat o cap del riu. En total, vint-i-tres quilòmetres de costa, repartits de manera desigual ja que cinc corresponien al marge nord i divuit, al marge sud.

El Delta té una superfície de prop de 100 km<sup>2</sup>, amb un pendent quasi imperceptible del 0,1 %. Envoltat per les serralades litorals del conjunt del Garraf-Ordal, Collserola i Montjuïc, l'avanç del Delta s'ha anat produint per l'aportació continuada de materials bàsicament del riu Llobregat i els seus diferents braços, i pels torrents i rieres que drenen precisament aquest semicercle de muntanyes abans citades. Hem d'entendre, doncs, que on ara hi ha la plana deltaica fa uns quants segles hi havia una gran badia natural.

La línia de costa, abans de la romanització de la conca del Llobregat, la trobàvem molt propera als peus de muntanya. La romanització intensiva, ja fa dos mil anys, dels vessants de les muntanyes del riu Llobregat va significar que es conreessin i es pastuessin moltes terres que abans eren boscos. Com a conseqüència es produí, paral·lelament, un augment de la capacitat d'erosió de les aigües de pluja sobre aquests vessants agrícoles i de pastura. Aquest fet es tradueix en un avanç i una modificació substancial de la línia de costa a causa de l'acumulació de terres i graves transportades pel riu Llobregat així com pels torrents i les rieres de la zona.

Amb el pas dels segles, la línia de costa s'allunya progressivament del peu de muntanya. Ho fa també a causa de l'arribada, en aquest cas per mar, de material en forma de barres de sorra. La circulació de material pel mar es produeix en aquest sector de la Mediterrània seguint la costa de nord a sud. Els sediments detrítics dels rius i les rieres situades al nord del Llobregat i que són arrossegats per l'onatge acaben sovint dipositats en les aigües més somes de la badia natural on trobem en formació l'actual delta del Llobregat. Per tant, hi ha una arribada de sorres, llims i graves de l'interior de la conca del Llobregat a la vegada que tenim una aportació igual d'important de materials més fins, en forma de barres de sorra, que es van acumulant progressivament enmig de l'aiguabarreig.

Diversos autors delimiten el marge dret de la línia de costa en època romana al voltant de l'actual carretera de València o B-210 i el marge esquerre just per sota de l'ermita de Bellvitge, aproximadament a l'altura de l'autovia de Castelldefels. El creixement és continuat des d'aleshores fins a la primera meitat de segle xx. De fet, el Delta i, per tant, els fronts costaners van anar avançant més sòlidament i ràpidament en la part central i de llevant del Delta. Una realitat que ens mostra aquesta tendència de rebliment del sector sud de Montjuïc és l'abandonament dels romans ja ben d'hora del primitiu port situat a recer del promontori de Montjuïc.

El creixement del Delta i l'avanç de la línia de costa van ser més lents al sud. Sembla que el creixement de la plana deltaica en els sectors de Castelldefels, Gavà i una part de Viladecans respon més a la dinàmica de l'arribada de barres de sorra

que no pas a les aportacions fetes pel mateix riu Llobregat. Sí que tenen certa importància les aportacions, en aquest sector, de les rieres, com poden ser la dels Canyars, la de Sant Llorenç o la de Sant Climent. Sigui com sigui, en aquest sector trobem la principal concentració de dunes i de sòl sorrenc de tot el Delta. És el sector on encara al segle XVI hi havia un important estany amb el nom de la Murtrassa, creat per l'arribada continuada de barres de sorra que havien segregat un fragment de mar i que el convertiren en un important aiguamoll salabros que els pagesos progressivament van anar dessecant i així van guanyar terra de conreu.



MAPA 5. Detall del mapa geològic i topogràfic elaborat pel canonge Jaume Almera (1900). Aquest és una mapa de gran valor, i no solament per la seva informació geològica, que és realment extraordinària per l'època en què fou elaborat i comentat; el mapa correspon a la segona edició publicada el 1900. L'escala del mapa és 1:40.000. La realització tècnica és d'Eduard Brossa, el qual elaborà una topografia força precisa i, sobretot, molt entenedora. Per a l'estudi del Delta, és un mapa que aporta molta informació, que va molt més enllà d'un breu comentari. Hi ha la localització i la forma de les llacunes i la línia de costa d'aleshores. També hi ha el recorregut dels dos canals principals, el de la Infanta i el de la Dreta, amb les seves derivacions més importants. Indica i traça molt bé els torrents i les rieres que acaben a la plana deltaica o que desembocuen al mar. Hi ha el traçat d'un nou curs del Llobregat projectat, que s'iniciava ran de Sant Boi i desembocava a l'estany del Remolar.

FONT: Elaboració de Jaume Almera.



MAPA 6. Mapa corresponent a la franja central del delta del Llobregat realitzat a partir d'un vol de 1957. Al final de la dècada de 1950 s'observa encara un delta dominat per l'ús agrícola en la major part del seu territori. En color vermell, al marge esquerre, hi ha les primeres instal·lacions industrials que comencen a ocupar el que havia de ser la Zona Franca del port de Barcelona. A la part superior de la desembocadura del riu, hi ha un punt vermell situat arran d'aigua: és la Farola (o el Far) del Llobregat, amenaçada per la regressió de la línia de costa. Les terres de conreu arriben fins a la platja mateix. Sovint hi havia en aquesta època conreus d'arròs. A la desembocadura del riu Llobregat, s'hi conserva una important franja de bosc de ribera. En color verd s'hi representen les pinedes litorals del Prat i Viladecans. També s'hi veu la part baixa del que fou el nou aeroport del Prat, unificat després de la Guerra Civil (abans hi havien existit tres aeròdroms). Finalment cal destacar els estanys litorals de la Ricarda i de l'Illa.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans a partir de fonts diverses.



MAPA 7. Mapa corresponent a la mateixa franja central del delta del Llobregat quaranta anys més tard. La reducció de l'espai agrícola és total al marge esquerre del riu. El port de Barcelona ha transformat radicalment la costa: s'hi han construït darsenes cap a l'interior del Delta i s'ha salinitzat l'aquífer. La Farola (o el Far) del Llobregat es troba ara protegida pels molls del port. També s'ha vist reduïda considerablement la franja verda paral·lela al riu, el bosc de ribera. Pel que fa al marge dret, ja ha començat el procés d'urbanització del polígon pratenc, que pocs anys més tard passarà a formar part del marge esquerre i del port a causa del desviament del Llobregat en el seu tram final. Una altra diferència amb el mapa del 1957 és la reculada de la línia de costa al seu marge dret. Al final del segle xx encara s'hi conserven força les pinedes litorals. Menys sort tingué l'estany de l'Illa, desaparegut en favor d'un càmping.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans a partir de fonts diverses.



FIGURA 9. Fotografia del juny del 2005 que mostra la desaparició i regeneració de la platja del Prat a conseqüència dels temporals. Els temporals de llevant provoquen regularment la desaparició de les barres de sorra litorals. En el cas del delta del Llobregat, aquest fet s'agreuja perquè molt sovint també es produeix una pèrdua de sòl deltaic a causa del retrocés de la línia de costa (vegeu el mapa 3). La línia de costa al sector de la desembocadura del riu ha anat retrocedint perquè el riu no aporta materials al·luvials. Aquest fet, juntament amb la contínua erosió provocada pels corrents marins i els temporals, ocasiona que el Delta perdi terreny. L'explicació a aquesta manca d'aportació de sediments per part del riu cal buscar-la en els embassaments situats aigües amunt i en la disminució de la superfície cultivada a la conca, entre altres causes. Els embassaments impedeixen que baixin aigües avall, de manera que queden dipositats en el fons. L'abandó agrícola i la regeneració dels boscos ha fet disminuir l'erosió i, per tant, els sediments remoguts i transportats per les aigües salvatges. Per aturar la fugida de sorres mar endins, s'hi ha construït una escullera amb grans blocs de pedra, que eviten el retrocés de la línia de costa. L'escullera s'ha cobert de sorra per establir-hi una platja, però els temporals se l'enduen, de manera que els primers trams deixen progressivament al descobert els blocs de pedra. Amb el temps, l'escullera s'anirà enfonsant a causa de la compactació de les sorres i els llims, fet que exigirà reforçar-la periòdicament.

Per altra banda, es produeix una acumulació de sorra al sector de Castelldefels, a l'extrem sud del Delta, on la platja aconsegueix una amplada força extraordinària.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

#### 2.4. LES LLACUNES I LES MARESME

Als espais deltaics la creació del paisatge ve donada per la dinàmica i la interrelació del riu i el mar. Com ja s'ha assenyalat anteriorment, la línia de costa va anar avançant i sovint va anar creant llacunes o albuferes a ponent del Delta. El mateix riu Llobregat, amb la seva dinàmica fluvial, creava braços de riu o modificava el llit principal de desembocadura, i també n'abandonava, fet que provocava l'aparició, arran de costa, d'estanys litorals que no eren més que antigues desembocadures, com semblen ser els estanys del Remolar, la Ricarda o l'antic estany de Port, entre d'altres. El pas d'antics braços de riu ens queda reflectit en la toponímia del Delta, com ara el topònim del Riu Mort, a la Marina santboiana.

Sovint alguns aiguamolls o estanys temporals apareixien després de grans llevantades. Aquests espais salabrosos eren un aiguabarreig de l'aigua de mar, que penetrava i travessava les línies de dunes i de l'aigua de pluja entollada.

Aquesta era la dinàmica natural pròpia d'un delta com el del Llobregat a l'hora de generar espais de maresmes i llacunes, la qual, però, va anar minvant amb l'ocupació humana sobre el Llobregat, que tractava d'evitar amb terraplens i marges l'aparició de nous braços de riu, així com d'obrir i fer escolar les aigües entollades dels temporals de llevant, tot dessecant-ne alguns estanys.

La voluntat de voler dessecar els estanys i les maresmes va ser constant al llarg de la història del delta del Llobregat. El paludisme hi era molt present, com ho mostra l'existència de pobles coneguts amb el sobrenom de *pobles de les febres*, com ara Castelldefels o el Prat, amb molta mortalitat. És, doncs, ben comprensible el gran interès a voler dessecar aquestes terres i els seus estanys. Cal tenir present la proximitat de la ciutat de Barcelona, la qual pressionava en la mateixa direcció, temerosa de les malalties lligades als espais d'aigua entollada. Un dels primers estanys dessecats va ser l'estany de Port, el més proper de tots a la ciutat de Barcelona, just a tocar de Montjuïc.

Una segona raó per a voler dessecar terres és la voluntat de destinar-les a usos agrícoles o de pastura. Les maresmes de la zona de Viladecans i Gavà van ser rompudes, és a dir, posades en part al servei de l'agricultura al final del segle XIX.

Hi va haver altres motius que conduïren a la dessecació i desaparició de zones humides, sobretot terres de maresma, però també estanys. És el cas de l'estany de l'Illa, que fou dessecat i reomplert amb tot tipus de runes i terres al començament de la dècada de 1970. En lloc seu s'hi va alçar un càmping. Paradoxalment i com a conseqüència de les obres d'ampliació de l'aeroport del Prat, s'ha creat un nou estany de l'Illa en el mateix indret on hi havia el càmping. Es tracta d'una bassa de drenatge de les aigües pluvials de l'aeroport.

Actualment al delta del Llobregat hi ha més espais humits derivats de l'activitat humana que no pas de formats per la mateixa dinàmica natural de les aigües flu-

vials i marines. De fet, es poden diferenciar dos grups de zones humides segons quin sigui l'origen de la formació: les zones humides d'origen natural i les zones humides d'origen antròpic. Aquestes darreres són un fet bastant propi del delta del Llobregat, ja que, per exemple, al delta de l'Ebre no en trobem proporcionalment tants exemples d'origen humà. No cal oblidar que el delta del Llobregat és una plana litoral periurbana, on la pressió humana és especialment intensa.

Els espais d'aigua d'origen antròpic més antics i integrats en el paisatge deltaic són els canals de reg i esorrentia. Els dos canals que han donat lloc a l'extensa xarxa de canals derivats, les regadores o filloles, són el canal de la Infanta (1819) i el canal de la Dreta (1861). Junt amb aquests existeix una gran xarxa de canals dedicats a treure l'aigua de pluja i sobrant del reg. Aquests canals tenen diferents dimensions i reben diferent nom, *pluvials* i *corredores*, i sovint són veritables espais humits lineals. Aboquen les aigües cap als estanys litorals d'origen natural, cosa que facilita el manteniment i per consegüent la supervivència de la flora i fauna pròpies. La importància d'aquesta doble xarxa de corrent d'aigua a tot el territori rau en el fet que és present en la major part del Delta no urbanitzat, de manera que manté el nivell freàtic alt i permet la colonització arreu de plantes d'indrets humits i la subsistència de la fauna associada.

Uns altres espais humits que trobem a cavall entre el seu origen natural i la intervenció humana són les rieres que travessen el Delta. Del voltant de les muntanyes que encerclen la plana deltaica, en neixen un bon grapat de torrents i rieres: del marge esquerre, la riera Blanca o el torrent Gornal, i del marge dret, la riera Roja, la del Bullidor, la de Sant Climent o el torrent Fondo, entre d'altres. Aquests cursos fluvials temporals han desembocat tradicionalment al mig de la plana, fet que ha potenciat el manteniment de zones humides allunyades de la línia de costa, però que causen tot tipus d'estralls a la pagesia. A mitjan dècada de 1990, l'Agència Catalana de l'Aigua va optar per canalitzar i fer arribar al mar les rieres existents a l'hemidelta dret. Aquestes obres van generar en la seva desembocadura espais humits, els quals tenen un cert paper de connectors biològics entre les terres interiors del Delta i la costa.

Ben diferents són alguns espais humits generats a partir dels clots d'extraccions d'àrids. Durant les dècades de 1960 i sobretot de 1970, van proliferar, al llarg del Delta i la Vall Baixa del Llobregat, les explotacions d'àrids o graves en plena zona agrícola, les quals van aparèixer arran de la necessitat de disposar d'aquests materials destinats a la construcció durant uns anys de fort creixement demogràfic i urbà al voltant de Barcelona. Les graves s'extreien del subsòl i per aquest motiu s'excavaven grans sots apartant prèviament el sòl agrícola. Un cop s'havien extret les graves, aquests grans sots que punxaven l'aquífer superficial del Delta i que, per tant, estaven inundats eren reomplerts amb tot tipus de materials, massa sovint deixalles. El resultat fou una gran afectació de 5,5 km<sup>2</sup> de terra agrícola a la plana

del Delta i la Vall Baixa. A causa de la mala qualitat dels materials de rebliment i la mala escorrentia d'aquestes terres, la major part d'aquestes van quedar improductives i sovint s'hi fan activitats pseudoindustrials.

Cal dir que en alguns casos, com les basses de Can Dimoni a Sant Boi o les de Molins de Rei, a la Vall Baixa, el rebliment mai no es va dur a terme. Aquests sots abandonats i espais inundats per l'aflorament de l'aqüífer superficial han evolucionat cap a espais humits i naturalitzats de força qualitat vegetal i faunística. El cas de les basses de Can Dimoni és especialment significatiu ja que aquest espai s'ha incorporat dins els Espais Naturals del Delta del Llobregat. Juntament amb les basses de Molins, són considerats zona d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i formen part de la Xarxa Natura 2000.

Els darrers processos no naturals que expliquen l'aparició de nous espais humits al Delta actual són conseqüència dels canvis de model econòmic viscuts els darrers anys arreu del món i, en especial, a les grans àrees metropolitanes com la de Barcelona. Això s'ha traduït en la necessitat de nous espais dedicats a la logística i al sector terciari, així com de noves infraestructures al servei d'aquest nou model econòmic basat en una liberalització cada cop més gran del comerç.

Junt amb el canvi d'aquest model econòmic, s'ha generat paral·lelament una conscienciació mediambiental de la ciutadania i de la mateixa Administració que ha propiciat l'aparició d'aquests nous espais de maresma i de llacunes. En alguns casos s'han format de manera no prevista, o com a conseqüència indirecta d'una infraestructura o edificació que ha creat indrets tancats i endorreics que han donat lloc a llacunes amb aigua més o menys permanent. Però, en d'altres, han estat fruit del planejament urbanístic generat arran de les grans obres d'infraestructura desenvolupades al llarg dels darrers anys.

D'aquestes darreres, fruit de les actuacions compensatòries, destaca especialment l'actuació feta a la zona dreta de l'actual desembocadura del riu Llobregat coneguda com els *Espais Naturals del Riu*. Són al voltant de noranta hectàrees de maresma amb dues llacunes, l'estany de Cal Tet i l'estany de Ca l'Arana. Aquest espai va ser creat ocupant zona agrícola. Actualment, hi trobem una bona representació dels paisatges humits del Delta, des dels canyissars i les jonqueres fins als ambients de platja, passant pels prats humits.

Un cas a part és l'estany de la Roberta. El seu origen és artificial, i respon a les necessitats de desguàs de la pista transversal de l'aeroport. La pista i l'estany són dels anys cinquanta. Durant la dècada de 1990 es va integrar dins el camp de golf que hi havia en aquella franja costanera tot perdent la seva connexió amb el mar i la seva funció d'estany regulador de les aigües pluvials. Actualment, un cop desaparegut el camp de golf, ha recuperat la seva funció d'estany connectat al mar.

Dins el conjunt dels espais humits que trobem actualment al Delta destaca la presència d'àrees endorreiques. Es tracta de terres on l'aigua no pot circular cap al



mar perquè la xarxa de pluvials o corredors no hi arriba o bé ha estat destruïda. Han estat generades sovint per actuacions lligades a infraestructures o processos d'urbanització. L'entollament d'aigua genera un ambient de maresma o, fins i tot, alguna bassa o algun estanyol. En són un exemple la bassa del Prat, generada per la concentració d'aigua procedent d'un aparcament d'un centre comercial, o la zona endorreica dels Reguerons al mig de la plana deltaica de Viladecans.



MAPA 8. Mapa dels antics estanys i braços del Llobregat. Cal destacar els nombrosos punts d'aigua que hi hauria de manera natural. Malgrat tot, resten actualment excel·lents testimonis a la franja costanera, com la Ricarda i el Remolar. Fins i tot, algunes superfícies són de creació humana, com el canal olímpic de Castelldefels, la bassa del Prat i les mateixes basses de Can Dimoni. Cal fixar-se en els nombrosos braços de l'antic curs del Llobregat, les traces d'alguns dels quals encara són perceptibles en la toponímia i morfologia del paisatge del Delta, com en l'anomenat *Riu Mort*, als desnivells entre els camps.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans a partir de fonts diverses.



FIGURA 10. L'estany de la Murtra, límit entre els termes de Viladecans i Gavà, en una imatge aèria de l'any 1949. Es veu com la zona agrícola envolta l'estany, i ja a prop de la platja és la pineda litoral la que ho fa. Reminiscència d'un antic i gran estany interior conegut com la Murtrassa, l'estany de la Murtra ha canalitzat les aigües pluvials i excedents del rec de les zones agrícoles de Castelldefels, Gavà i Viladecans cap al mar. En la imatge, el paisatge encara està poc alterat, ja que no hi ha l'autovia de Castelldefels que actualment creua l'estany en la part central de la imatge.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

## 2.5. ELS AQÜÍFERS

La Vall Baixa i el delta del Llobregat acullen un dels principals aqüífers de Catalunya. L'existència d'aquest important recurs natural en el subsòl deltaic ens explica en gran mesura el desenvolupament econòmic i humà de la comarca del Baix Llobregat i de la ciutat de Barcelona.

L'aqüífer al·luvial del Llobregat no està format per una sola unitat hidrogeològica. Es poden identificar cinc aqüífers o unitats hidrogeològiques diferenciades tot i que estan relacionades i en el seu conjunt formen l'aqüífer al·luvial del riu Llobregat.

Seguint el riu avall de nord a sud es troben aquestes cinc unitats hidrogeològiques. A l'inici, hi ha la unitat o cubeta d'Abrera. És el tram de vall de riu que va des de la sortida de l'estret del congost del Cairat fins a Martorell. A continuació, un cop passat el trencament que significa el congost de Martorell, hi ha una segona unitat hidrogeològica o cubeta de Sant Andreu. Aquesta acaba a l'estret de Pal·lejà, lloc on la vall del riu s'estreny. Un cop passat aquest espai hi ha l'aqüífer, que està en contacte amb els aqüífers del Delta. Aquest contacte té lloc a l'altura de Sant Boi-Cornellà. La diferència d'aquest aqüífer o unitat respecte al Delta és que a partir d'aquest punt comença a aparèixer una falca de llims i argiles que separa les graves de l'aqüífer.

A la plana deltaica trobem dos aqüífers. Un de superficial, d'aigües freàtiques i utilitzat des de l'antigor; i un altre de confinat a sota de la falca d'argiles i llims, conegut com a *aqüífer profund*, corresponent a les anomenades *aigües artesianes*. Aquest darrer no fou descobert fins a l'any 1893 i és en gran mesura el responsable dels grans canvis lligats a l'ús de l'aigua produïts al Delta.

Cal assenyalar que la capa que els separa va agafant més gruix en direcció cap al mar, i que arriba a tenir un gruix del voltant de quaranta metres a l'altura del front marítim.

La recàrrega d'aigua de l'aqüífer superficial ve donada per la infiltració directa del mateix riu i de les aportacions dels canals de reg i de la pluja. Pel que fa a l'aqüífer profund, la recàrrega es produeix en els aqüífers o cubetes abans anomenades *de la Vall Baixa*. També rep certa recàrrega pels vessants de la plana deltaica, ja que en aquests punts els dos aqüífers estan en contacte i no hi ha la separació de la falca de llims i argiles; això ocorre als contraforts del massís del Garraf o de la muntanya de Montjuïc, per exemple.

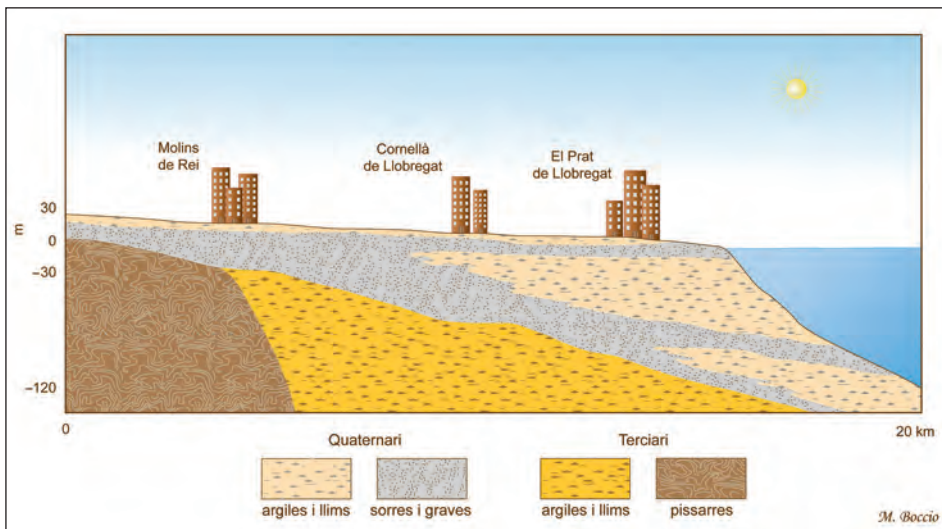


FIGURA 11. Perfil esquemàtic dels materials que constitueixen el delta del Llobregat. S'hi han representat els dos nivells freàtics: el superior lliure i l'inferior, delimitat per una capa impermeable de llims i argiles. Aquest aquífer profund és el que motivà la presència d'aigües artesianes a la part baixa del Delta. Actualment, el fenomen artesià no és present a causa de la forta davallada del nivell de les aigües freàtiques originada per la sobreexplotació.

FONT: Realització gràfica de Maravillas Boccio a partir de fonts diverses.

## 2.6. EL CLIMA

El delta del Llobregat té un clima típicament mediterrani marítim més o menys humit. Els trets generals més característics són la calor i la manca de precipitacions a l'estiu i les temperatures relativament temperades a l'hivern.

El relleu que envolta el Delta condiciona alguns trets climàtics prou significatius, en especial el vent. Les muntanyes situades al nord del Delta el protegeixen del vent fred. Però aquesta protecció és parcialment desfeta per la vall del riu Llobregat, que té precisament la direcció nord-sud. Ben sovint, en especial a l'hivern, bufen vents del nord, freds i a una velocitat més elevada de la que arriba a les terres veïnes.

La causa és l'efecte canalitzador de la vall del Llobregat, que fa que el vent hagi de passar per un espai estret, fet que provoca un augment de la velocitat. Així, doncs, el vent, al Delta, és, sobretot a l'hivern, de component nord i més fred i intens. A les terres veïnes, el vent hi té un component predominantment de ponent, menys intens i més temperat.

A l'estiu sol bufar durant el dia una marinada que avança força terra endins per la vall del Llobregat. Aquest vent és del sud o sud-est, i fa que l'ambient sigui relativament temperat i humit. Quan la marinada no bufa o és molt suau, el temps estiuenc sol ser xafogós.

El diagrama de pluges i temperatures del Prat de Llobregat resumeix força bé les característiques generals del clima del Delta. De mitjana plou uns 600 mil·límetres a l'any, però irregularment distribuïts al llarg dels mesos. El setembre i l'octubre són els mesos amb més precipitació, a causa de la presència d'aiguats i pluges intenses. Es registra una mitjana propera als 90 mil·límetres per cada un dels dos mesos. Són precipitacions que, de manera natural, omplen les llacunes i els aiguamolls ressecs per les calors de l'estiu.

La resta de l'any les precipitacions mitjanes oscil·len entorn els 40-55 mil·límetres, excepte al juliol. Al maig i al desembre s'acosten als 55 mil·límetres. El gener, que arriba ben just als 40 mil·límetres, és força sec, però es nota poc a causa del fred; hi ha una evaporació escassa i una poca demanda d'aigua de les plantes. Ben al contrari del que succeeix al juliol, el mes més sec tant per la manca de precipitacions com per les altes temperatures: plou poc, es perd molta aigua per evaporació i hi ha una gran demanda d'aigua per a les plantes dels camps i, en general, per a totes les activitats humanes.

A part de les diferències de precipitació mensual, les pluges al delta del Llobregat són molt desiguals d'un any a l'altre. Aquesta és una característica comuna a totes les terres de clima mediterrani. Hi ha períodes de diversos mesos que plou molt poc o gairebé gens. En canvi, en d'altres poden haver-hi precipitacions seguides i persistents. És el contrast entre la sequera i els aiguats, fenòmens periòdicament presents al Delta. Es pot passar de tenir un estiu sec i calorós fins al setembre i, de sobte, presentar-se unes pluges intenses i persistents durant uns quants dies.

Les fortes precipitacions solen tenir lloc a la tardor, pels temporals de llevant. Aleshores l'aire procedent del mar ve molt carregat d'humitat, a causa de la intensa evaporació provocada per les altes temperatures de les aigües del mar. Són les precipitacions que provoquen inundacions i grans danys als conreus, a la xarxa viària i a les construccions. També són la causa de les modificacions del curs del riu i de la forma de la costa. Els forts vents i els grans moviments d'aigua (ones molt altes i arribada de grans cabals del Llobregat) destrueixen els relleus preexistents, arrenquen grans quantitats de terra i sorra del litoral i hi construeixen un nou relleu. Els temporals de llevant, a la tardor, solen afectar només les terres costaneres. A la primavera també hi ha precipitacions intenses, però no solen ser tan virulentes, i normalment també afecten grans extensions de terra endins. Les nevades, en canvi, són força excepcionals al delta del Llobregat.

Les temperatures són normalment temperades, notablement més elevades a l'estiu. Però ja s'ha indicat l'efecte de la marinada, que refresca lleugerament du-

rant els dies més calorosos de l'estiu. L'efecte esmorteïdor de la marinada és ben clar si es comparen les temperatures del Delta amb les de la depressió Prelitoral, més enllà de Martorell. Terra endins, a l'estiu els dies són més calents; en canvi, les nits solen ser més fresques. La mateixa tendència s'observa entre l'estiu i l'hivern, amb temperatures estiuenques més fresques i hivernals relativament més temperades al delta del Llobregat.

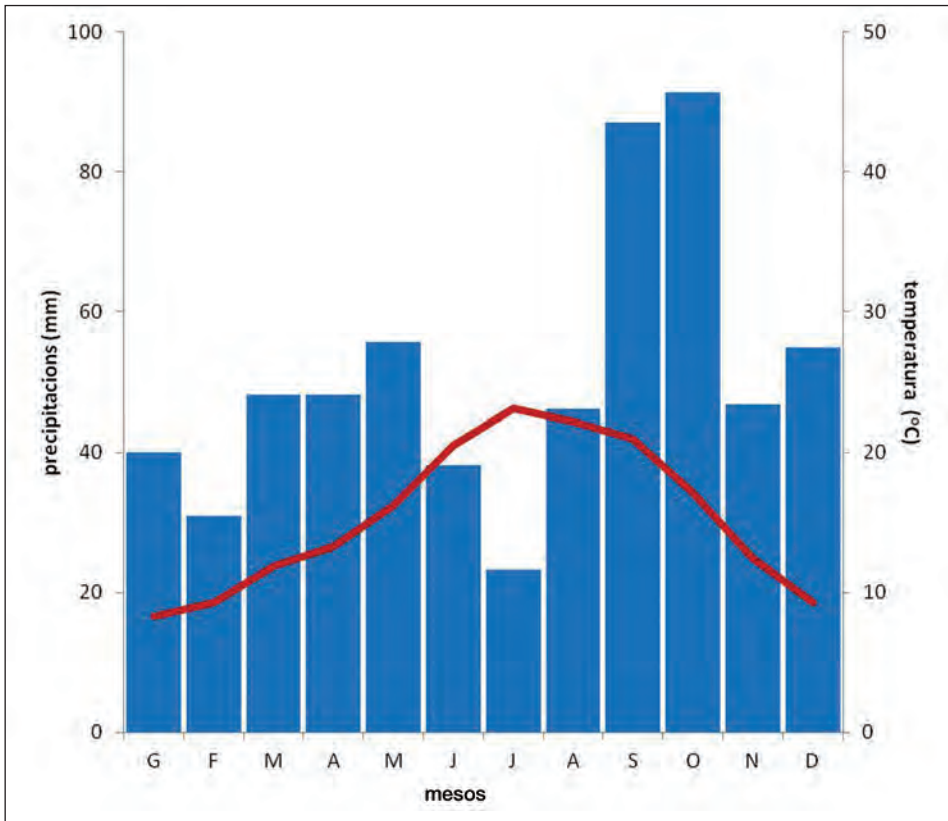


FIGURA 12. Diagrama climàtic del Prat de Llobregat a partir de les temperatures (línia vermella) i precipitacions (barres verticals) mitjanes mensuals. Destaquen les precipitacions més abundoses al setembre i octubre, ocasionades pels temporals de llevant. El juliol és el mes més sec.

FONT: Elaboració de Jaume Sans a partir de dades de l'Institut Nacional de Meteorologia.



FIGURA 13. Camps de fruiters inundats. La lluita de l'home pel domini del medi és constant en un espai com un delta. El perill principal són les crescudes del riu i les inundacions de les terres de conreu, sobretot si coincideix amb pluges locals abundoses. Al delta del Llobregat el pendent és molt feble, fet que complica encara més l'escolament de l'aigua vers el mar.

FONT: Fotografia de Jaume Vilà Tous. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 14. La humitat elevada del Delta per la proximitat al mar i la presència del riu i les llacunes és una de les característiques del clima del delta del Llobregat, que és de tipus mediterrani marítim subhúmit. Les boires o boirines nocturnes i matinals hi solen ser freqüents. En els dies calmosos d'estiu la xafogor hi és molt present. Només el vent fresquet que baixa per la vall del Llobregat sol deixar l'aire net.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

## 2.7. LA FLORA I LA VEGETACIÓ

El paisatge vegetal de la plana deltaica del Llobregat està condicionat, a l'igual del d'altres indrets, per tot un seguit de factors ambientals i per la pressió humana, sobretot, que ha fet canviar ràpidament la vegetació d'aquesta àrea. El paisatge que hi ha ara no és el que hi havia fa un miler d'anys, ni per l'extensió de les diferents comunitats ni per la seva estructura o composició florística. Aquest fet obliga a remarcar la importància de l'època en què es descriu el paisatge vegetal i a diferenciar la vegetació actual, que es pot reconèixer sobre el terreny, de la potencial, és a dir, la que existiria si desaparegués la pressió humana.

Malgrat que l'home ha modificat dràsticament el paisatge del delta del Llobregat, s'hi poden reconèixer dues grans unitats de paisatge vegetal a partir de la vegetació actual: la de l'interior de la plana deltaica i la del litoral. La primera té relació, sobretot, amb l'aigua, i la segona, amb la sal i la sorra.

### 2.7.1. *La vegetació de la plana*

La plana deltaica del Llobregat té diferents tipus d'ambients: aiguamolls més o menys salabrosos, séquies, canals de rec, rius, rieres, conreus i vies de comunicació, on són representades comunitats vegetals pròpies d'aquests ambients peculiars. Tot i això, l'acció de l'home ha degradat molt la vegetació actual d'aquesta zona.

#### a) *El bosc de ribera*

El bosc de ribera hauria de ser un element molt important a la plana deltaica. Aquest bosc es desenvolupa als sòls que tenen un alt grau d'humitat edàfica al llarg de l'any, és a dir, on el nivell d'aigües freàtiques és poc fons. De manera natural, ocuparia, a part de les riberes del Llobregat i les rieres de la plana, la resta de la plana, excepte les zones salabroses i els estanys. Els arbres del bosc de ribera són de creixement ràpid i de fulla caduca i no toleren la presència de sals. El bosc de ribera es presenta constituint diferents comunitats en funció de la fondària de l'aigua freàtica, la seva oscil·lació al llarg de l'any i la freqüència i intensitat de les inundacions. Les vernedes ocupen els indrets amb el sòl permanentment saturat d'humitat, però de verns en queden ben pocs a tot el Delta, únicament alguns exemplars aïllats.

A la vora dels rius creixen les salzedes, que estan molt ben adaptades a sobreviure a les riuades i als llocs sotmesos a inundacions periòdiques violentes. No tan exposades a les inundacions i als llocs una mica més elevats es localitzen les alberedes, de les quals es conserven alguns fragments, molts menys que fa unes quantes dècades. Es troba en la mateixa situació la freixeneda. En els llocs un xic més elevats i que fan de trànsit entre la plana deltaica i els vessants que la tanquen es



desenvolupen les omedes, que ocupen els llocs on el nivell freàtic és molt més variable al llarg de l'any.

Què se n'ha fet, d'aquests boscos? Les terres que ocupaven són molt bones per a l'agricultura, i han estat transformades en gran part en conreus d'horts i de fruiters, i també s'hi han construït habitatges, indústries, serveis i infraestructures.

Les vernedes es poden considerar pràcticament desaparegudes a tot el Delta, només se'n conserven, com ja s'ha indicat, uns pocs peus aïllats.

El territori de les salzedes no ha quedat més ben parat d'aquesta pressió antròpica; aquest bosc ha estat en gran part destruït i en queden exemplars i fragments en llocs de difícil accés. La seva regeneració en les riberes i lleres que no han estat tocades durant un cert temps és força ràpida.

Una gran part del territori de les alberedes ha estat substituït per camps de conreu, i d'àlbers i xops queden exemplars aïllats aquí i allà al llarg del Delta. Cal anar aigües amunt de Martorell per localitzar alberedes i freixenedes força ben establertes.

Les omedes no han tingut gaire més sort i també han estat destruïdes a la pràctica totalitat i substituïdes per conreus, edificacions o infraestructures. Alhora, les omedes han patit, les darreres dècades, la plaga de la grafiosi, que ha comportat la mort dels exemplars més grossos d'om. De les soques, n'han rebrotat nombrosos peus d'oms, el futur dels quals no sembla pas gaire esperançador a causa de la grafiosi, que sol remetre quan els nous oms esdevenen una mica grans.

En les darreres dècades, una part dels conreus han estat abandonats o substituïts per infraestructures viàries i instal·lacions industrials, comercials i residencials. En alguns marges o en petites parcel·les deixades de conrear, la vegetació de ribera s'hi ha refet de manera natural, ja que la humitat i els sòls rics en nutrients són importants. També s'ha observat la regeneració espontània del bosc de ribera en algunes franges vora el curs del Llobregat o de les riberes, on els arbres creixen ràpidament. Alhora, en diversos indrets, sobretot en franges de la ribera del Llobregat, s'hi han plantat arbres i arbustos de ribera.

Si una parcel·la s'abandona o es deixa la ribera del Llobregat o les rieres sense intervenir-hi, en pocs mesos s'hi instal·la un herbei dens, molt variable en relació amb la humitat del terra. Si no s'hi intervé, aviat el lloc és colonitzat per una bardissa, una bosquina impenetrable dominada per mates espinoses, sobretot per esbarzers. Se'n troben fragments aquí i allà al llarg del Delta.

#### *b) Vegetació helofítica*

La vegetació helofítica és representada per plantes que tenen les seves arrels sota l'aigua o en llocs xops i saturats d'humitat una part de l'any. Al Delta estan representades bàsicament pels creixenars i canyissars.

Els creixenars es fan a la vora dels recs, per on circula l'aigua de regadiu de manera més o menys permanent al llarg de l'any. No tolera la dessecació ni el ciment d'algunes noves séquies. A més del creixen sol haver-hi la verònica aquàtica, que forma una comunitat que ocupa poca extensió.

Els canyissars són comunitats dominades pel canyís, que constitueixen masses contínues i denses tot envoltant els estanys, on s'estableixen diferents tipus de vegetació. Entre la massa densa de canyissos i l'aigua hi sol haver poblacions més o menys contínues de boga. De canyís, n'hi ha de dos tipus: el canyís alt, de gairebé tres metres d'alçària, és una de les plantes més característiques dels aiguamolls del Delta i sol trobar-se en els indrets més humits i més aviat salobres, rics en sals; i el canyís petit, més baix, entre un i dos metres d'alçària, i prim, es localitza a les vores dels pluvials i recs, on sol constituir poblacions molt denses seguint la humitat del sòl.

No s'ha de confondre el canyissar amb el canyar. El canyar constitueix poblacions de canyes i es desenvolupa allà on la humitat del sòl és menor i no es donen condicions favorables per al creixement del canyissar. La canya quasi sempre va acompanyada per la corretjola blanca, que és una liana que s'entortolliga per les canyes. Hi ha densos canyars a la ribera i a la llera del Llobregat i en diversos indrets del Delta on periòdicament són tallats. Quan una crescuda del riu destrueix un canyar, els rizomes són dispersats i trinxats, i constitueixen l'inici d'un nou canyar si les condicions del lloc on cau són favorables. Això explica l'existència de densos canyars a la ribera del Llobregat, malgrat que, de tant en tant, siguin extrets de manera expressa o natural.

Abans les canyes es plantaven perquè protegien els talussos i perquè s'usaven per a moltes coses, per a les construccions temporals, com cabanes i coberts, i també per als cels rasos; han estat molt emprades en cistelleria, per a fer aspres per a suportar plantes cultivades com les tomaqueres i les mongeteres, per a construir gelosies en jardineria i per a elaborar nombrosos estris, com pintes o instruments musicals.

### c) *Vegetació de plantes flotants*

Les plantes flotants es troben en aigües lentes o estancades no salabroses i més o menys riques en matèria orgànica al llarg de tot el Delta. Mai no són abundants i es troben de manera escadussera aquí i allà. La planta espontània flotant més significativa és la lletia d'aigua, que constitueix denses poblacions en els recs i séquies, com una catifa sobre l'aigua.



FIGURA 15. L'albereda vora del riu Llobregat, al Prat de Llobregat, retratada el 13 d'abril de 1924. Aquest bosc d'àlbers constituïa una de les comunitats dels boscos de ribera més significatives. Malauradament, cap testimoni de l'esplendor d'aquests tipus de bosc, com el d'aquesta fotografia, no ha arribat fins als nostres dies al delta del Llobregat. Cal remuntar força riu amunt per trobar una mostra d'aquesta vegetació de ribera.

FONT: Fotografia d'Albert Oliveras. Arxiu fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).



FIGURA 16. Fragment d'albereda a la ribera del Llobregat prop d'Abrera, aigües amunt de Martorell. Fa unes quantes dècades que al Delta no se'n troben. Darrere de la franja estreta dels àlbers, n'hi ha una altra de contínua de canyes, molt abundants al llarg de tota la ribera del Llobregat, inclòs el Delta.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.



FIGURA 17. La dinàmica de l'aigua del riu segueix el seu curs al llarg del seu recorregut amb crescudes i estiatges. Durant els estiatges i períodes sense crescudes notables, la vegetació de ribera es refà, però ben aviat una crescuda posa el bosc de ribera a ratlla. Durant les crescudes fortes, els efectes sobre el paisatge són notables, en especial en la vegetació, però també en la morfologia. En general, la vegetació de ribera es regenera molt ràpidament, de manera que al cap de pocs anys d'una crescuda forta el bosc de ribera es troba totalment refet. Cal tenir present que la majoria dels arbres de ribera tenen una gran capacitat de rebrotada, cosa que els permet una recolonització ràpida.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

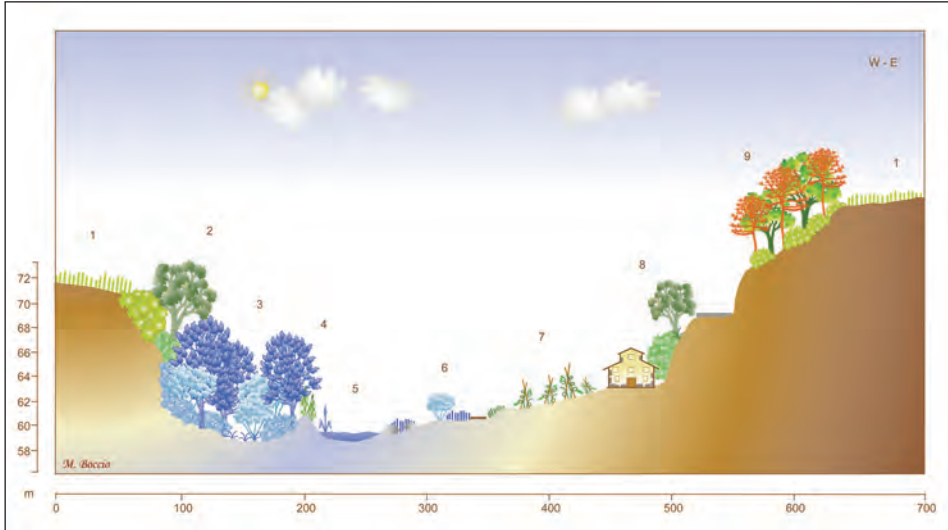


FIGURA 18. Perfil transversal del paisatge vegetal de la ribera del Llobregat a Abrera. 1. Camp de cereal; 2. Marge abrupte del llit fluvial amb matollars i pradells mediterranis a la part superior i bardisses amb roure martinenc a la part inferior; 3. Plana al·luvial colonitzada per un bosc mixt d'álbers (dominant) i salzes blancs. A les clarianes, hi domina una bardissa densa i, en algunes petites clotades, s'hi localitzen comunitats herbàcies higròfiles i hidròfiles. S'inunda periòdicament; 4. Marge del bosc de ribera amb domini d'hèlofits, com bogues i canyissos. En els sectors degradats, hi dominen canyars; 5. Curs del Llobregat amb plantes aquàtiques; 6. Plana al·luvial ocupada per formacions herbàcies higròfiles amb exemplars aïllats d'álbers, pollancre, salzes blancs, gatells i tamarius. S'inunda periòdicament; 7. Àrea cultivada amb masia a la part més allunyada del riu; 8. Part baixa del vessant amb un bosc mixt d'alzines i roures, amb bardisses a les clarianes; 9. Vessants enlairats amb alzinars esclarissats i matollars amb pi blanc.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.

### 2.7.2. La vegetació del litoral

La vegetació del litoral és representada per tot un seguit de plantes molt diferents de les que es troben a l'interior del Delta. Les plantes que s'hi fan i les comunitats que en formen són un món molt peculiar i ben diferent a causa de la presència de la sal o de la sorra.

a) *Els sorrals*

La vegetació dels sorrals i les platges, coneguda també amb el nom tècnic de *vegetació psammòfila*, colonitza els ambients propers al litoral. Hi ha plantes especialment adaptades a viure en aquests ambients caracteritzats, a més de per la sorra, per la presència i proximitat de l'aigua marina i el vent carregat de sal que té un poder abrasiu sobre les plantes.

El vent afavoreix el desplaçament de la sorra i l'acumulació d'aquesta a la primera línia de mar. És aquí, a prop del mar, on es troben les comunitats de borro, gramínia estolonífera proveïda d'un potent aparell radicular. Una mica més lluny del mar creixen les comunitats de jull marí i de crucianel·la, no tan sotmesa al vent marí carregat de sal. Més cap a l'interior es troben les comunitats de bufalaga marina, on cada cop són més importants les petites mates llenyoses. Més cap a l'interior es troben les formacions de l'herba cesquera.

Finalment s'arriba a les dunes fixades amb pi pinyer. En aquestes dunes, hi són freqüents nombroses espècies d'estepes, especialment l'estepa borrera, i no hi sol faltar el llentiscle. Aquestes pinedes són el fruit de l'acció humana i es van plantar per a fixar les dunes mòbils del litoral. Les pinedes de pi pinyer fan de trànsit entre la vegetació de sorres i la vegetació no deltaica dels contraforts del Garraf o els aiguamolls salobres situats una mica a l'interior del Delta.

b) *Els prats salins*

Dels prats salins i aiguamolls salabrosos, és a dir, de la vegetació halòfila, en resten petits fragments purament testimonials, que se situen cap a l'interior, però no gaire apartats de la línia de costa. Aquests aiguamolls són periòdicament inundats, o els sòls romanen xops una època de l'any i s'assequen a l'estiu. Les plantes que s'hi desenvolupen són espècies que estan molt ben adaptades a la presència de sals en el sòl. Hi destaquen diferents espècies de joncs, com el jonc agut, i de plantes de tiges o fulles crasses, adaptades a viure en ambients salins.

Les llacunes voltades de canyissar constitueixen un dels elements més peculiars del paisatge del delta del Llobregat. D'aquestes llacunes, se n'ha perdut una gran part, però encara en queden algunes que són considerades d'una gran riquesa biològica i que cal salvaguardar, ja que són l'hàbitat per a tot un seguit d'espècies que en va buscaríem i no trobaríem en altres ambients del Delta.

El litoral és un dels ambients on la pressió humana ha estat més forta. De la vegetació dels sorrals, en queden petits testimonis allí on no s'ha destruït la vegetació, per construccions o hiperfreqüentació. Algunes llacunes han estat dessecades per a altres usos. La vegetació halòfila també hi ha sofert una regressió espectacular.



FIGURA 19. En els sectors planers del Delta no regats i amb terres més o menys salobroses s'estableix una jonquera de jonc agut, ben identificable per les seves mates denses i per les tiges que acaben amb una punta dura i molt aguda. Hi ha erms on el jonc agut ha colonitzat totalment l'espai. Entre les mates punxoses de jonc agut hi creix un herbei dens i verd a l'hivern i la primavera. A l'estiu continua verd si té prou humitat, en cas contrari esdevé groguenc o marronós. Si al costat hi ha una regadora o pluvial, aquesta sol estar colonitzada per un canyissar, i si hi ha un petit marge aviat s'hi estableix una bardissa.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



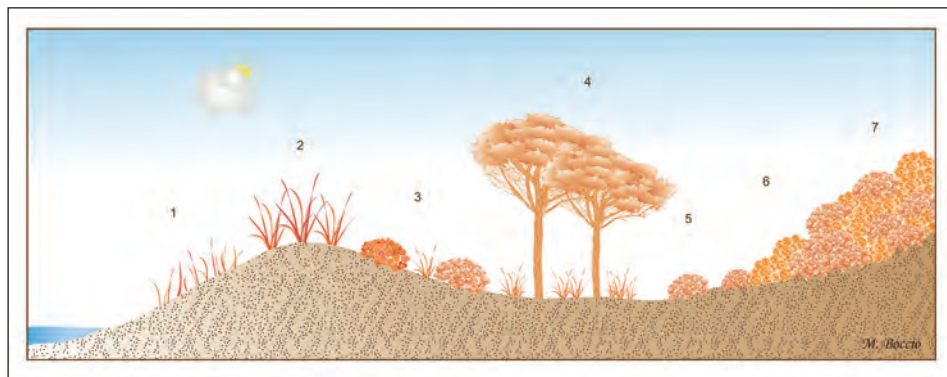


FIGURA 20. Perfil de la vegetació natural a la costa del delta del Llobregat. D'aquesta vegetació en resten només fragments: 1. Comunitats de jull marí a primera línia de mar sobre la platja de sorra desproveïda de vegetació; 2. Comunitats de borró a la carena de la duna; 3. Comunitats de crucianel·la al darrere de la duna; 4. Comunitats de crucianel·la amb pi pinyer i abelleres a les petites depressions i llocs planers; 5. Brolla de bruc d'hivern amb bufalaga; 6. Màquia d'esparguera amb càdec; 7. Màquia d'alzinar litoral.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.

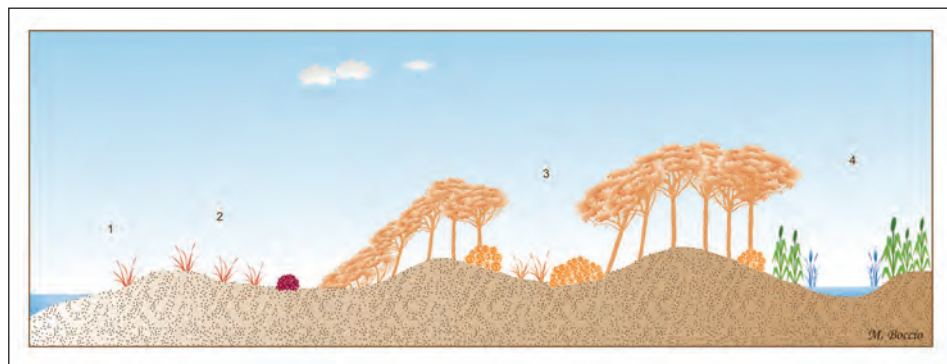


FIGURA 21. Perfil de la vegetació litoral al nivell de l'estany de la Ricarda, establert abans de la implantació del Pla Delta, que ha modificat notablement aquest indret. 1. Platja de sorra, desproveïda de vegetació; 2. Duna de primera línia de mar amb comunitats de jull marí, amb borró a les carenes i crucianel·la marina al darrere de la duna; 3. Dunes fixades, a segona línia del litoral, colonitzades per comunitats de bufalaga marina amb càdec i exemplars de pi pinyer que prenen formes aerodinàmiques; més a l'interior i també sobre les dunes fixades i sota la capçada contínua de pi pinyer, s'hi desenvolupen plantes pròpies de les brolles d'estepes com ara l'esparguera boscana i la mata entre d'altres; 4. Aigua-moll i llacuna litoral amb jonqueres i canyissars.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.

### 2.7.3. *La vegetació ruderal i arvense*

La vegetació arvense és la que creix espontàniament als conreus dels horts, els camps de fruiters i d'altres, és a dir, ambients periòdicament llaurats i on les plantes presents són eliminades. Les condicions de l'acció humana són dràstiques a causa de la utilització d'adobs i del regadiu. Hi són representades plantes oportunistes de cicle curt, com és el cas de la verdolaga, els amarants i els blets. En general, la vegetació ruderal i arvense conté un nombre notable de plantes exòtiques, que s'adapten bé en aquests ambients oberts i amb canvis constants.

Als fruiters i camps de conreu que no estan sotmesos a unes llaurades tan freqüents, com en el cas dels d'explotació intensiva, hi dominen els herbeis de gramínies de fulla tendra. A hores d'ara aquest tipus d'herbei es troba refugiat a les vores de séquies i canals de reg, on la terra roman humida durant períodes llargs i no es llaura periòdicament.

Els ambients ruderals estan representats per les vores de camins, séquies i pluvials que estan sotmeses, d'una banda, a l'acció humana contínua ja sigui de crema, dallada o trepig, i, de l'altra, reben aportacions extra de substàncies nitrogenades. En aquests ambients la mineralització de la matèria orgànica és ràpida i la disponibilitat de nutrients i humitat per a les plantes, elevada.

Les comunitats de margall de camí s'estableixen a les vores de camins i en els ambients més transitats, on formen una estreta franja entre els llocs totalment denudats, sense plantes, i les comunitats d'ambients menys trepitjats i més nitrogenats. Aquesta franja està formada per les comunitats de blets.

Els bleterars ocupen els ambients més nitrogenats. Són herbeis dominats per diferents espècies de blets i colonitzen vores de talussos i petits talussos de les séquies. En aquests indrets, no hi manquen ni el card marià ni les ortigues.

Les comunitats d'olivarda es troben als ambients més secs, ja que colonitzen les rampes dels ponts i altres ambients on la humitat del sòl és molt baixa. És un prat alt dominat per l'olivarda i el ripoll. Hi són freqüents també el fonoll o l'herba del betum. Totes aquestes herbes formen un herbassar que supera els 0,5 metres d'alçària, alt i poc dens, amb aspecte de prat sec alt, dominat per herbes perennes que atenyen el seu màxim esplendor a l'inici de la tardor.

Les comunitats de parietària i cua de cavall colonitzen els marges de les séquies i dels petits talussos, llocs amb una elevada humitat edàfica i dels quals periòdicament els pagesos segueixen la vegetació.



FIGURA 22. Les plantes que creixen als conreus han d'adaptar-se a les feines del camp. Les dels camps d'hortalisses solen ser de cycle curt, ja que el terra es remou després de cada collita, com en el cas de la imatge de la fotografia on el conreu d'enciams no deixa que hi creixin plantes de cycle vegetatiu llarg.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

## 2.8. LA FAUNA

La fauna espontània del Delta és rica i variada, en clara relació amb la diversitat d'ambients que permeten hostatjar-la. Com succeeix amb la flora, la fauna ha estat molt condicionada a la presència i a les activitats humanes. En un territori dominat per aiguamolls i llacunes, és lògic que la fauna aquàtica en sigui la més significativa. Actualment també hi tenen un paper important els ambients amb conreus, edificacions i infraestructures en la composició faunística del Delta.

En la fauna, encara s'hi detecta més la gran capacitat d'adaptació de les espècies davant de la transformació del territori. Moltes espècies pròpies del Delta hi han trobat indrets, ni que sigui reduïts, per a subsistir, cercar ambients d'aigua per a viure i indrets apropiats per a reproduir-se, i trobar el menjar suficient en els conreus, les regadores o els marges. Un exemple molt clar i alhora allisonador és el cas de les basses de Can Dimoni, on els canyissars que encerclen actualment els estanyols són autèntics refugis d'ocells, els quals es converteixen en un dels dormitoris més importants del Delta. Semblantment es pot dir de les llacunes de la Ricarda, Ca l'Arana, el Remolar, la Roberta, els Reguerons i la Murtra, on malgrat les fortes alteracions, els sorolls dels avions o dels cotxes, o la presència propera de persones, molts ocells d'aiguamolls hi troben refugi i aliment. Alhora els conreus,

els canyissars, els recs, les rieres i també els sorrals i les platges són ambients apropiats per a ser explotats pels diferents grups de fauna vertebrada.

Però no hi ha dubte que el punt central de la fauna del delta del Llobregat és l'ornitofauna. A part dels ocells sedentaris del Delta, hi ha els migratoris, els que en el viatge entre Àfrica i Europa segueixen la ruta de la Mediterrània occidental. Al delta del Llobregat troben un lloc de descans i per a alimentar-se. Fins i tot hi ha espècies que hi han trobat la seva àrea de cria. Aquest és, sens dubte, un punt de referència fonamental per a valorar la riquesa natural i l'estat de conservació ecològica i paisatgística del Delta.

### 2.8.1. *Els ocells*

Com s'ha indicat, la presència d'ocells és notable a causa de l'abundància de zones humides al Delta. En destaca el paper de refugi i de lloc de pas d'aus migratòries.

Entre totes les espècies aquàtiques nidificants sobresurt l'ànec collverd amb diversos centenars de parelles censades; és l'ocell aquàtic per excel·lència del Delta, on troba l'ambient adequat, refugi i aliment. És nidificant al Delta i també a la Vall Baixa, encara que en un nivell inferior, i també al llarg del curs del Llobregat, en especial a les zones humides de la ribera a la comarca del Bages, tant en el curs principal del Llobregat com en els seus afluents, el Cardener i la riera Gavarresa.



FIGURA 23. Parella d'ànecs collverds. Aquest tipus d'ànec constitueix un dels components faunístics més significatius i abundants dels ambients de les llacunes, els aiguamolls i les riberes fluvials.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.



FIGURA 24. L'ús cinegètic del Delta ha estat probablement l'ús més antic per part de les persones que l'han habitat i visitat. En la imatge, s'hi s'observen dos caçadors al costat d'una barraca de joncs i canyissos situada al tram final del riu, o cap del riu, a la primera dècada del segle XX. Però no tan sols la gent del Delta caçava, sinó que molts caçadors provenien de les poblacions veïnes ja que el Delta i els seus espais d'aiguamolls oferien una gran abundància d'aus. Aquest punt on fou presa la imatge es troba actualment ocupada per les instal·lacions del port de Barcelona.

FONT: Fotografia de l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).

Altres ànecs presents, però amb nidificació molt escassa o només probable, són l'ànec cullerot i l'ànec griset.

Encara que no tan abundant com l'ànec collverd, és fàcil trobar la fredeluga a l'hivern en els indrets amb aigua, simplement humits o amb poca aigua com els camps, o amb aigües poc profundes, d'uns pocs centímetres, de les llacunes. És més difícil veure-la a l'estiu i no és segur que hi nidifiqui.

En les llacunes i enmig del canyissar, és relativament fàcil d'observar-hi la foga vulgar i la polla d'aigua, amb unes poblacions hivernants notables. També ho és el corriol camanegre, que es pot observar amb certa facilitat a les platges tranquil·les. Altres espècies aquàtiques nidificants són el cabusset, el martinet menut, l'arpella, el bernat pescaire, el cames llargues, la cuereta groga, la boscarla de canyar, el balquer, el xibec, l'agró roig, el rascló i la polla blava.

Altres ocells migratoris són presents al Delta, però no hi nidifiquen o ho fan rarament, malgrat que s'hi poden observar en època de reproducció. En són l'esplugabous, el martinet blanc, el martinet de nit, el martinet ros, el morell cap-roig i el xarrasclat. L'esplugabous és fàcilment observable als camps i prop dels estanys, on sovint constitueix poblacions notables. El martinet blanc també es pot observar als camps sobretot si estan inundats, i als marges dels estanys; hi nidifica rarament.

Les gavines, tan característiques del litoral, no solen nidificar al delta del Llobregat, excepte el gavià argentat, molt present en especial en l'entorn de Montjuïc. Dels xatrac es pot dir que la seva nidificació és nul·la o molt escassa.

L'abellerol, que també és una espècie migratòria, és un dels ocells més bonics. La seva presència, a més de poder-los veure volar o aturats damunt de filats, es constata pels forats de les entrades dels nius que fan en talussos argilosos. També destaca la presència del blauet, que s'observa en els corrents d'aigua del riu i les llacunes durant l'època de reproducció; sobretot abunda en el curs mitjà del Llobregat. Semblantment, el corriol petit viu als aiguamolls del Delta i a les riberes del Llobregat.

A part, cal constatar la presència d'ocells relacionats amb arbres o masies, com el cucut reial, el xoriguer comú, l'òliba i els mussols, el falcillot negre, el puput, el pigot verd, la cogullada, l'oreneta, l'oreneta cuablanca, el rossinyol, el rossinyol bord, el trist, la garsa, l'estornell, el pardal, el pardal xarrec, el gafarró, el verduem i la cadenera. Hi són presents també el tudó, la tórtora i la tórtora turca. Darrerament s'hi han instal·lat la cotorra de collar i la cotorreta de pit gris, aquesta darrera amb una presència notable.

### **2.8.2. Els amfibis i els rèptils**

Els gripaus són relativament presents en indrets agrícoles i a la vora de les cases. El tòtil se sent amb facilitat als vespres pel seu cant tan característic. El gripau comú també surt sobretot cap al vespre i es pot trobar als marges dels camps i prop de les construccions. Malauradament, els darrers anys, a causa de l'ús massiu de pesticides, molts gripaus i moltes granotes han desaparegut de pluvials i regadors.

La tortuga de rierol és present a les llacunes i aiguamolls amb poca presència humana i el vidriol o serp de vidre es pot trobar sota un terròs, una pedra o una mata densa d'indrets humits.

De les serps, cal destacar-ne la verda, la més grossa i llarga de les serps de casa nostra, que viu als marges agrícoles i en llocs amb poca vegetació; la seva presència sovint és sobtada, ja que es pot observar enmig de camins poc transitats o als camps assolellant-se; quan detecta la presència humana s'esmuny ràpidament enmig de la vegetació dels marges. Una altra serp que pot trobar-se és la colobra llisa meridional, sobretot al capvespre.

### 2.8.3 *Els mamífers*

Els mamífers són més difícils d'observar i cal detectar la seva presència pels rastres que deixen, pels excrements, les petjades i els caus. Al delta del Llobregat destaca la presència de la guilla i el conill. Són espècies pròpies de sectors oberts i amb matollars, però aprofiten els sorrals propers a la platja i els munts argilosos per a fer-hi els seus caus. Les guilles resten en els amagatalls, de dia, i surten a cercar menjar al capvespre; només s'apropen a les àrees residencials quan tenen gana. El conill es deixa veure més de dia, i l'abundància d'excrements que deixa allà per on passa és el que el delata; és fàcil trobar-se amb un cau de conill. També des de fa uns quants anys, el senglar ha aparegut puntualment en alguns camps i zones humides del Delta.



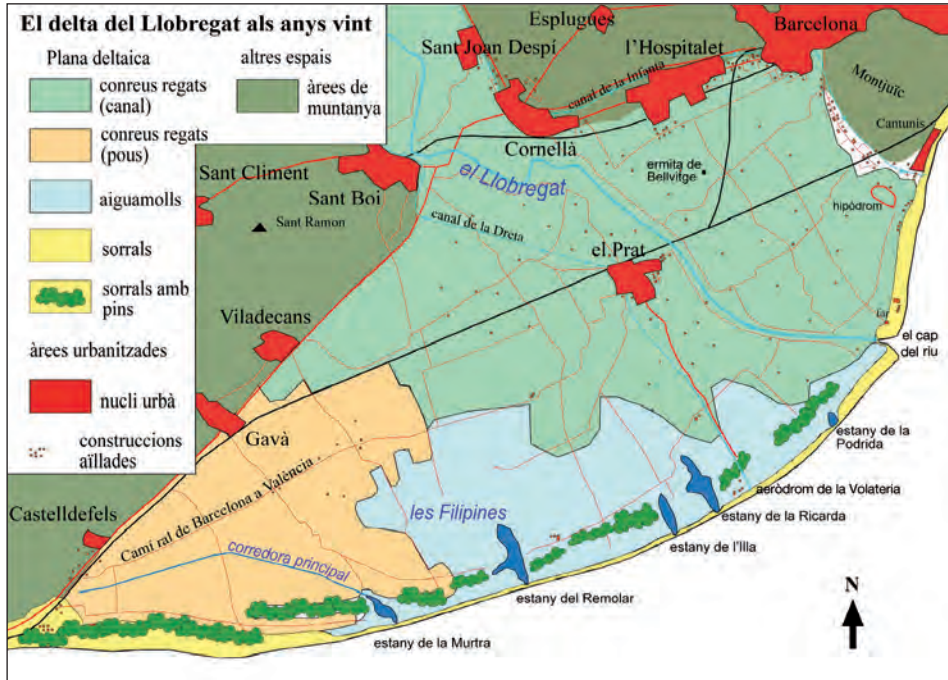


### **3. L'evolució del paisatge**

Per entendre el paisatge actual del delta del Llobregat cal tenir present que fins fa pocs segles l'ocupació humana hi ha estat escassa, fet que contrasta amb l'intens aprofitament que se n'ha fet, tant del territori en general com dels seus recursos, en especial durant els dos darrers segles. Per facilitar la comprensió dels canvis en el paisatge, sobretot en relació amb l'aprofitament de l'aigua, va bé diferenciar les etapes o els sistemes d'usos: recol·lecció, agricultura de secà, agricultura de regadiu, ús residencial, ús industrial, ús de serveis i ús logístic. Cal tenir molt present que no es tracta de fases ben delimitades en el temps, sinó que sovint se'n superposen dues o més. Fins i tot es pot dir que actualment hi coexisteixen totes poc o molt.

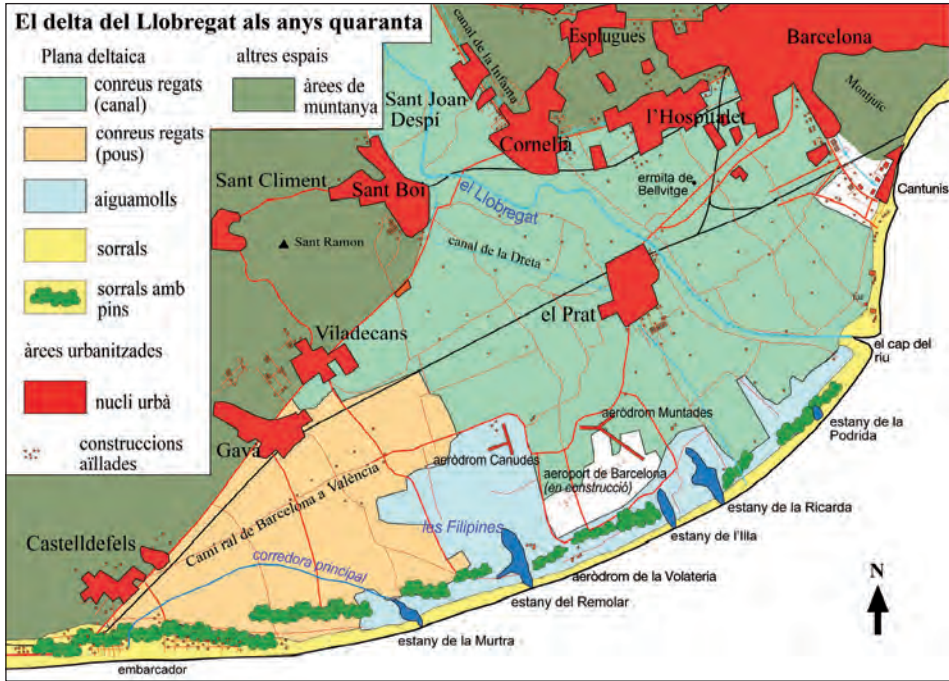


MAPA 9. Fragment del full 448 del *Mapa topográfico nacional* de l'exèrcit, a escala 1: 50.000, corresponent als sectors central i de ponent del delta del Llobregat. Aquest full, elaborat a mitjan dècada de 1920, portava per títol el topònim de Gavà, la població amb més habitants en el moment en què s'elaborà. Avui rep el nom de *El Prat de Llobregat*, ja que és actualment la població amb més volum de població. Si tornem a observar el mapa, poden cridar l'atenció els usos del sòl de fa vuitanta anys: l'ús agrícola domina el territori, juntament amb els aiguamolls i les maresmes, i destaca la reduïda superfície dels nuclis urbans. Els usos agrícoles del Delta apareixen diferenciats per dues trames lineals de diferent color. Aquestes trames distingeixen les dues grans àrees agrícoles segons el tipus de sistema de regadiu existent a la zona. La de color negre, al costat esquerre del mapa, ens mostra les terres que són regades mitjançant pous. La trama de color verd ens assenyalen les terres regades per les aigües del canal de la Dreta. La resta de territori deltaic, tal com hem assenyalat, són aiguamolls i maresmes, que es troben localitzats majoritàriament al Delta central, entre els estanys del Remolà i la zona de les Filipines i l'estany de la Ricarda. A muntanya, cal destacar el cultiu de la vinya, especialment entre Gavà i Viladecans.



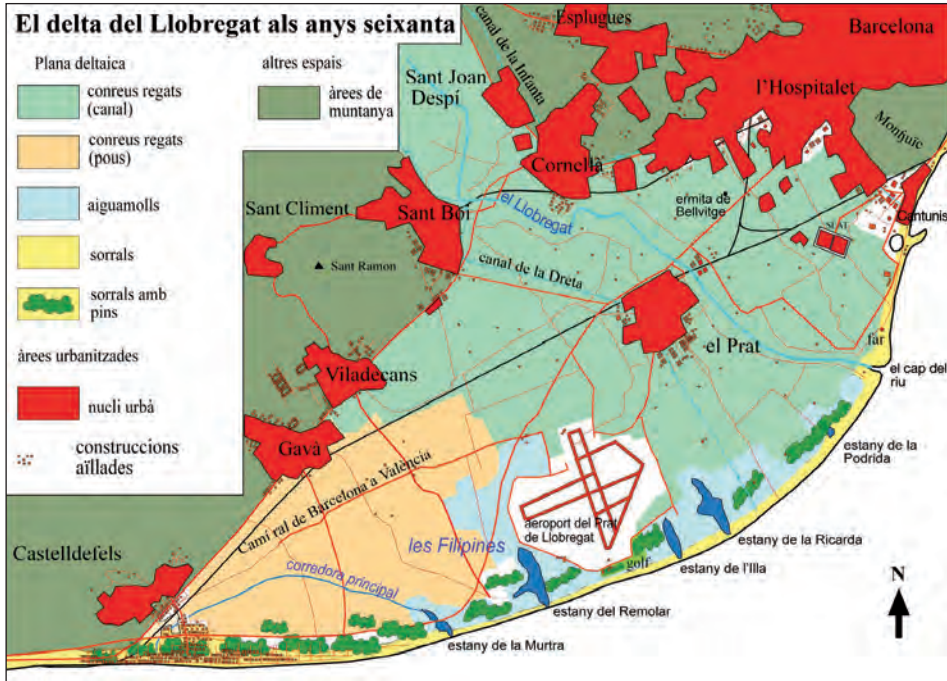
MAPA 10. Mapa de l'ocupació i dels usos del sòl del delta del Llobregat a la dècada de 1920. Aquest mapa ens permet observar un delta plenament agrícola, on pràcticament cap element no trenca el paisatge i on els nuclis urbans són petits pobles que en alguns casos amb prou feines superen els centenars d'habitants.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.



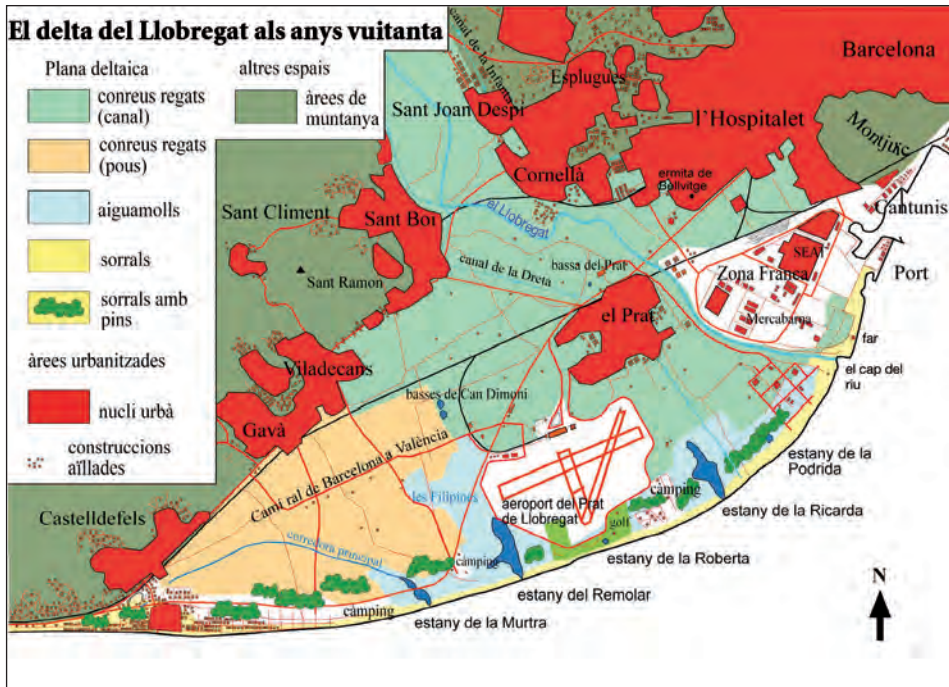
MAPA 11. Mapa de l'ocupació i dels usos del sòl del delta del Llobregat a la dècada de 1940. Aquest mapa presenta, vint anys més tard, alguns canvis força visibles, sobretot pel que fa al creixement urbà dels municipis situats al marge esquerre del Delta, els més propers a Barcelona. Pel que fa a la superfície d'aiguamolls, aquesta presenta una important reducció de la seva superfície. Cal destacar la construcció de l'aeroport de Barcelona.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.



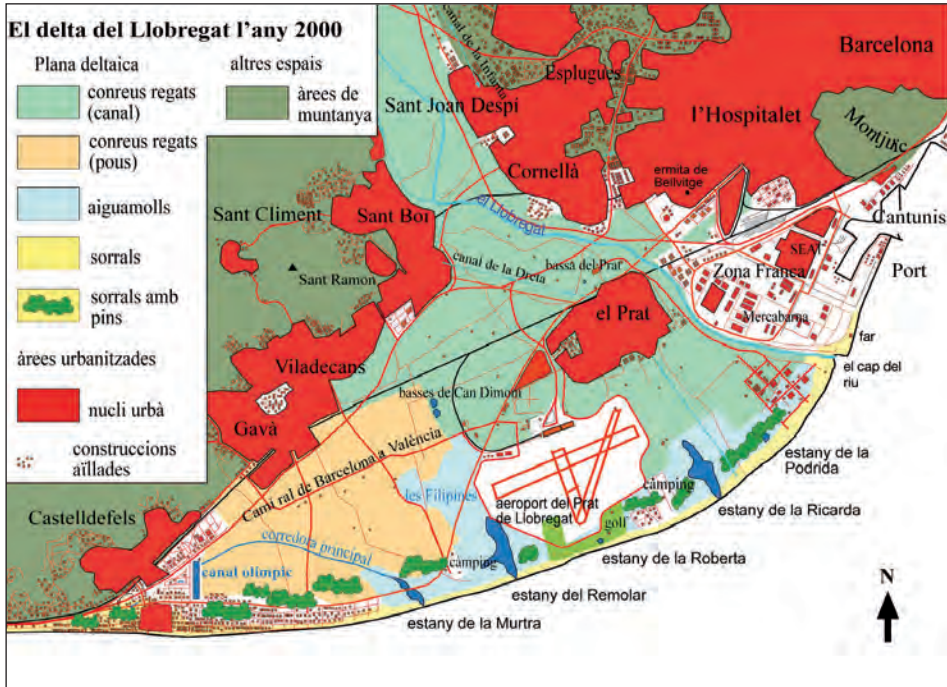
MAPA 12. Mapa de l'ocupació i dels usos del sòl del delta del Llobregat a la dècada de 1960. L'expansió urbanística és evident durant aquest període i no deixarà de ser una constant al llarg dels anys. Les comunicacions també es troben en expansió: l'autovia de Castelldefels ja està construïda, i l'aeroport del Prat ja es troba consolidat. Ara, els nuclis urbans situats al marge dret del riu Llobregat també es veuen afectats pel creixement urbà. Pel que fa a la Zona Franca, ja es pot intuir la presència de l'empresa automobilística SEAT, així com els moviments de terres per l'expansió cap al sud del port de Barcelona.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.



MAPA 13. Mapa de l'ocupació i dels usos del sòl del delta del Llobregat a la dècada de 1980. La visió d'aquest mapa és espectacular si la comparem amb l'anterior. Els municipis del marge esquerre formen ja un continu urbà amb Barcelona: la Zona Franca ocupa gairebé tots els antics camps de la Marina de l'Hospitalet i de Sants; Castelldefels és un centre turístic consolidat; l'aeroport del Prat es troba completament desenvolupat, Gavà i Viladecans formen un gran nucli urbà, i el port de Barcelona va acabant de concretar-se tot ocupant la franja litoral que encara queda lliure al delta de llevant.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.



MAPA 14. Mapa de l'ocupació i dels usos del sòl del delta del Llobregat el 2000. L'evolució d'aquest mapa amb l'anterior torna a ser espectacular. La contínua expansió urbana no ha parat, tot just al contrari: ara el continu urbà de Gavà-Viladecans s'uneix amb Sant Boi i amenaça de fer-ho amb Castelldefels. Castelldefels ha deixat de ser una ciutat turística i de vacances i s'ha convertit en una important ciutat de serveis. Les basses de Can Dimoni apareixen com uns estanys naturalitzats al bell mig del delta del Llobregat. El riu Llobregat ja no presenta el meandre de Cornellà, el qual va ser canalitzat per a poder construir-hi el cinturó del litoral durant els anys vuitanta. També trobem la Pota Sud i l'autopista C-32. El port de Barcelona ja està consolidat i ocupa al màxim les instal·lacions que posseeix a la Zona Franca.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.

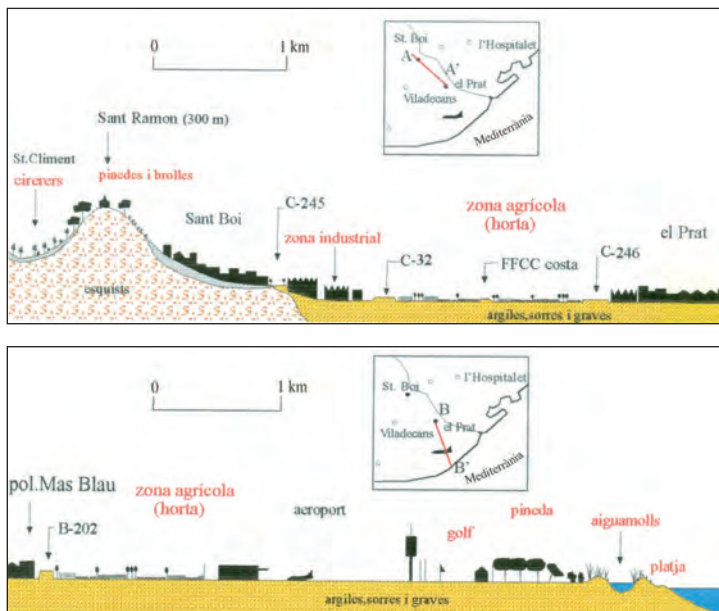


FIGURA 25. Perfils de l'ocupació actual del territori del delta del Llobregat, entre Sant Boi de Llobregat, el Prat de Llobregat i la platja. Els perfils mostren d'una manera molt gràfica l'actual ocupació del territori entre Sant Boi i la platja del Prat. Aquesta ocupació és el resultat d'unes condicions naturals i d'una ocupació i intervenció humana al llarg dels segles. Darrere la serralada litoral (Sant Ramon) hi ha una agricultura que també té una forta personalitat dins la comarca, el conreu dels cirerers. Tot seguit, les pinedes de pi blanc i les brolles ocupen els espais lliures no urbanitzats situats a les carenes de les muntanyes litorals.

Seguint l'orientació oest-est hi ha la ciutat de Sant Boi, que ocupa els darrers terrenys més planers situats encara a muntanya. Els seus polígons industrials es troben ja a cavall dels vessants muntanyencs i de la plana al·luvial. El mateix es pot dir de la resta de ciutats veïnes a Sant Boi: Castelldefels, Gavà i Viladecans. Tancant aquesta àrea urbanitzada hi ha l'autopista C-32. És a partir de l'autopista que destaca la plana deltaica plena de conreus (bàsicament hortalisses). Aquesta plana és coneguda amb el nom de la Marina i forma part del Parc Agrari del Baix Llobregat.

L'únic element que talla transversalment aquest territori pel mig és el ferrocarril, conegut també com *el ferrocarril de la costa*. La zona agrícola es veu tancada finalment per l'autovia de Castelldefels, que històricament ha fet de barrera entre els camps d'hortalisses i la ciutat del Prat de Llobregat.

A partir del Prat, el paisatge és un mosaic dominat per construccions, on destaca l'aeroport. Resten parcel·les cultivades, que els darrers anys han reduït considerablement la superfície. Cap a la costa es localitzen sectors de llacunes, d'aiguamolls i de pinedes que colonitzen antigues dunes. La franja de pinedes litorals és més contínua cap al sud, a Castelldefels.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.





FIGURA 26. Perfil del paisatge actual a Castelldefels. 1. Mosaic d'alzinars mixtos amb roures, màquies denses de llentiscle i aladern, bardisses i pradells de càrritx als obacs. La presència de pi blanc és localitzada; 2. Màquia de garric, llentiscle, arçot, margalló i aladerns a les carenes damunt de calcàries carstificades. Hi abunden els sectors rocosos sense vegetació; 3. Mosaic de pradells de càrritx, màquies de garric, arçot, margalló i aladerns i brolla de romaní i bruc d'hivern als solells poc inclinats i amb sòls més o menys profunds. La presència de pi blanc és localitzada; 4. Comunitats rupícoles amb taques de màquia de garric, arçot i llentiscle als vessants més inclinats; 5. Màquia de garric, llentiscle, arçot i aladerns amb càrritx sempre abundant. La presència de pi blanc és freqüent, sovint abundant; 6. Peu de muntanya parcialment urbanitzat amb fragments residuals més o menys extensos de vegetació amb màquia i pradells, normalment amb un estrat arbore dens de pi blanc; 7. Espai urbanitzat amb fragments residuals i d'escassa superfície amb matollars i pradells i amb un estrat arbore de pi blanc, integrats a la xarxa urbana i transformats en parcs urbans; 8. Espai densament urbanitzat i sense gaire vegetació espontània, excepte les parcel·les ermes que aviat seran edificades; 9. Corredors viaris: carretera antiga i ferrocarril (9a), autopista (9b) i autovia (9c); 10. Àrea urbanitzada recentment entre la línia del ferrocarril i l'autopista, amb la instal·lació d'àrees residencials, industrials i de serveis. La vegetació espontània ha quedat reduïda a comunitats ruderals en parcel·les marginals i als marges de recs antics; 11. Àrea urbanitzada recentment entre l'autopista i l'autovia, on destaca el canal olímpic i la seu de la Universitat Politècnica de Catalunya. La vegetació espontània ha quedat reduïda a comunitats ruderals en parcel·les marginals i als marges de recs antics, i a petits boscos de pins (pi blanc i pi pinyer), herència de les pinedes extenses que hi havia fa unes dècades a la franja propera a la costa; 12. Àrea totalment urbanitzada entre l'autovia i la platja, on fa unes dècades hi havia una pineda contínua, plantada o afavorida damunt de dunes antigues. Actualment queden alguns pins en els jardins de les parcel·les construïdes; 13. Platja molt modificada i sense gaire vegetació espontània. Recentment s'hi han dut a terme diversos plans de restauració del paisatge dunar amb la reintroducció d'espècies pròpies de les dunes i la platja.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccia.

### 3.1. EL PAISATGE DE PASTURES I RECOLLECCIÓ

Les primeres ocupacions de la plana del delta del Llobregat han estat, des dels seus inicis, els usos cinegètics així com l'aprofitament dels materials vegetals que podien oferir les plantes, com per exemple els joncs. S'hi caça per l'abundant presència d'aus i s'hi pesquen els peixos en els estanys i les maresmes.

Hem de tenir present que el Delta ha presentat durant molts segles grans extensions de superfície sense conrear. Durant el segle XVI, les terres colonitzades, les conreades eren a l'hemidelta esquerre, més proper a Barcelona. Pel que fa al marge dret era al sector de la Marina santboiana i a la part alta del terme del Prat on hi havia els conreus. Les terres situades a prop dels estanys litorals i dins la jurisdicció de la baronia de l'Eramprunyà (Viladecans, Gavà i Castelldefels) continuaven en el seu estat natural originari amb petites excepcions de conreus a les terres més properes als petits nuclis de Gavà o Viladecans. En aquesta zona del Delta els interessos senyoriais buscaven mantenir les marines en estat natural sense conreus ni masies per a poder disposar d'aquestes per a la caça i la pesca.

El segon gran ús que es produeix des de temps reculats és que les terres es van utilitzar com a prats de pastura i engreix de bestiar, en aquest cas de bestiar de llana i boví. El rei Jaume I atorgà l'any 1267 als carnisers de la ciutat de Barcelona el dret de pastura sobre aquestes terres, el qual va provocar durant segles conflictes amb els pagesos que a poc a poc anaven instal·lant-se al Delta. Els pagesos cercaven els seus camps amb tanques per protegir-los i per tal d'impedir el pas dels pastors i dels ramats.

Com assenyalava l'historiador Jaume Codina aquestes terres en formació contínua van ser conegudes originàriament amb el nom de *Lacunaria*, en català *Llanera* o *Prats de Llanera*. Eren terres de maresma i aiguamolls sense conrear i destinades a pastura. D'aquí sorgirà el topònim del Prat i amb els segles el del Prat de Llobregat.

El cas del poblament del Prat sembla estretament lligat a l'existència d'un antic estany, el de Moragues, on avui hi ha la plaça de la Vila del Prat. Codina ja ens indica de manera fefaent que l'any 1540 l'antic estany era un important abeurador i concentrador del bestiar que pasturava i s'engreixava al Delta abans d'anar als escorxadors de Barcelona. Vers el delta del Llobregat i procedents de les comarques interiors, hi anaven alguns camins ramaders, especialment de la zona del Penedès i el Garraf. Ja dins la plana deltaica trobem que, vers la plaça del Prat, l'estany de Moragues, hi convergeixen diversos camins utilitzats pels ramaders, com és el camí ramader de València, el qual facilita el pas dels ramats de bous, bous i vaques des de les marines de Castelldefels, Gavà i Viladecans.

De mica en mica, el pes de l'ús ramader va deixant pas als usos agrícoles, especialment a partir del segle XVI. Això no representa que la ramaderia desaparegui

del Delta. Actualment el bestiar de llana hi té una presència notable. Ja no hi ha els prats de pastura d'abans. Ara els pastors menen el ramat als camps després que el pagès hagi collit. A canvi, aquest últim rep carn de xai en compensació.

### 3.1.1. *El domini del paisatge natural*

La voluntat d'aprofitar les terres del Delta per a ús agrícola i no tan sols ramader es va convertir en una obstinació per als pobladors del Delta. Rompre marines de joncs i canyissos, fer front als mosquits i les malalties greus que aquests transmetien, sobreviure a les riuades i refer-se d'inundacions però també de sequeres o d'incursions de pirates barbarescos a les pobres masies del Delta requeria una gran convicció de voler domesticar per a l'agricultura les terres feréstegues del Delta.

Aquesta voluntat de transformació de territori comença a imposar-se tímidament, però sense aturador a partir dels segles xv i xvi. Es tracta d'una agricultura de subsistència, de base cerealística, de secà. L'aigua hi té un paper secundari. Aquest conreu de terres progressiu es concentra al centre del Delta, al voltant del riu Llobregat i cap a Montjuïc. El poblament, en masies, és feble. Les condicions físiques del Delta i la dinàmica fluvial del Llobregat són les que governen el destí dels primers pobladors estables.

Les primeres dècades del segle xvi, el petit llogaret del Prat al costat d'un nombre cada vegada més gran de masies, una mica més de quaranta, es veu immers en diversos plets a causa de la seva voluntat de construir una església pròpia i independent de les de Sant Boi, de Santa Eulàlia de l'Hospitalet i fins i tot de Santa Coloma de Cervelló. Els motius al·legats per a la consecució de la independència eclesiàstica són de tipus pràctic. Molt sovint els fidels són desatesos a causa de la llunyania i les nombroses riuades del Llobregat, alhora que els seus habitants són marginats sovint en la governança del territori. Tot això va creant les condicions perquè l'any 1556 se li concedeixi des de Roma a la nova església de Sant Pere i Sant Pau del Prat la potestat d'impartir missa i tot tipus d'actes litúrgics com ara batejos, noces, etc., que fins aquell moment s'havien de celebrar a les parròquies de Sant Boi i l'Hospitalet.

De mica en mica es forma una població consolidada, però que passa misèries de tot tipus: inundacions, males collites, malalties i deutes econòmics que provoquen que moltes de les terres passin a mans de rics comerciants barcelonins que inverteixen al Delta. L'agricultura continua sent bàsicament cerealista; hi ha nombroses pastures, però una gran part del Delta resta sense colonitzar i rompre les terres. El resultat és un paisatge compartimentat.

Les comunicacions dins el Delta són molt dolentes. El riu només es pot creuar amb barca i sovint aquesta queda fora de servei a causa de les crescudes del riu. Pel

que fa a les terres més litorals o les terres situades a ponent del Delta, Viladecans i Castelldefels, una gran part continua sense colonitzar.

Però el gran repte per a les persones que hi habiten rau en la dinàmica del mateix riu Llobregat i en la presència de febres i malalties lligades a un mal estat sanitari a causa de l'existència de mosquits transmissors de malalties. Els intents per a frenar i reduir les investides del riu, i les consegüents inundacions del Llobregat són una constant al llarg de la història del Delta. Això comporta prendre algunes mesures de gran transcendència, com la construcció durant els segles XVI i XVII de marges de protecció contra els desbordaments. La iniciativa va sorgir dels pagesos de Sant Boi i va ser recollida pels del Prat i l'Hospitalet, encara que aquests últims no van arribar a construir un marge de protecció com ho van fer els veïns de Sant Boi i el Prat. Una altra conseqüència és la construcció de tanques de protecció al voltant de les masies. Tant els marges com les tanques eren originàriament de terra. Una altra mesura impulsada per Sant Boi va ser la construcció d'unes petites preses per a frenar l'avanç de l'aigua en les crescudes. Cal dir que tot això va ser inútil en la majoria de casos ja que el riu era indomable; el 1617 va ser conegut durant generacions com l'*any del diluvi* perquè hi va haver pluges constants i abundoses. Durant un període sec i de poques crescudes del riu, aquests terraplens que algun resultat havien donat, es van anar abandonant al llarg del segle XVIII.

Un altre fet que va marcar el poblament i l'activitat humana del Delta de ponent va ser el domini de la baronia de l'Eramprunyà sobre aquests territoris. El domini iniciat a l'edat mitjana a Castelldefels i Gavà es va estendre fins a Viladecans al principi de l'edat moderna. La pirateria abans descrita i les febres provocades pels nombrosos aiguamolls plens de mosquits, junt amb les traves imposades pel domini de l'Eramprunyà per convertir en conreu noves terres, expliquen la baixa densitat de població del Delta de ponent i la tardança a dominar aquestes terres fins al final del segle XIX.

El domini humà del paisatge natural del Delta no arribarà fins ben entrat el segle XX, i el perill de les crescudes i inundacions no desapareixerà fins al final del segle XX.



MAPA 15. Mapa del delta de ponent de mitjan segle XVIII. Les muntanyes del fons pertanyen al massís del Garraf. Al centre del mapa hi ha una gran taca allargada que correspon a l'estany ja desaparegut de la Murtrassa. Pel que fa als usos del sòl, la major part de les terres es troben ocupades per la pineda litoral, les jonqueres i els aiguamolls. Només hi ha conreus a la part superior de la plana, a prop dels nuclis de població. Cal destacar unes construccions a la platja de Castelldefels que corresponen a les senzilles cases o *botigues* de pescadors.

FONT: Fotografia en blanc i negre, posteriorment acolorida, de l'original de l'Arxiu de la Baronia d'Eramprunyà.

### 3.1.2. *El paisatge de protecció davant la dinàmica natural de l'aigua*

Les crescudes del Llobregat s'han anat produint periòdicament, alguns anys fins i tot més de dues vegades; destaca l'any 1907 amb sis riuades. Per contra, són excepcionals els anys sense cap riuada. La consciència del perill d'inundació per les riuades ha estat sempre ben present en la gent del Delta fins avui i ho demostra el fet que és possible trobar batiports a moltes cases pròximes al riu a Sant Joan Despí o Sant Boi.

La construcció de tancats de terra, un clos al voltant de la casa per a evitar l'entrada de l'aigua per la crescuda, és habitual a les masies més pròximes al riu, especialment a la zona del Riu Mort, a Sant Boi i a la Ribera del Prat. L'exemple més destacat possiblement sigui la masia de Cal Monjo, la qual encara conserva la resclosa per tancar el pas de l'aigua procedent del Llobregat en un dels accessos a l'antic pati de la casa. També a la mateixa època, segle XVI, s'hi construïren els terraplens o segons marges de defensa, que foren aixecats amb la terra que portaren els pagesos per tal d'aturar les aigües salvatges, en segon terme, un cop el riu trenqués el primer marge. Actualment encara s'hi conserven interessants fragments d'aquests terraplens.

La idea de desviar el curs del Llobregat des de l'altura de Sant Boi cap a l'estany del Remolar, o fins i tot més cap al sud, ve de lluny. Ja des del segle XVI se'n parla. Hi ha projectes i moltes idees de com endegar el riu, fent-hi un llit nou, o aprofitant el Riu Mort des de Sant Boi fins al Remolar, sobretot al segle XIX.

El projecte de desviament del riu Llobregat es va posar sobre la taula l'any 1893 quan, aleshores, l'enginyer de camins, canals i ports, Pere Garcia Faria, va proposar desviar el riu des de Sant Boi fins al Remolar. El motiu era millorar la salubritat de les persones que vivien al Delta i als voltants, afectades molt sovint i de manera greu pel paludisme o el còlera. Aquest projecte, però, no es va arribar a executar mai.

A l'inici del segle XX es van produir noves riuades, algunes de molt catastròfiques, com les sis riuades de l'any 1907. No es va fer cap millora destacable del traçat del riu fins al redreçament del meandre situat entre Cornellà i Sant Boi, conegut com *la Marrada*. Aquest meandre era l'origen de molts dels desbordaments del Llobregat. En aquest punt, el llit del riu fou rectificat i eixamplat a la darreria de la dècada de 1970; i al final dels anys vuitanta es construï el cinturó del litoral. Actualment, en aquest espai on abans passava el riu Llobregat hi ha l'estadi de futbol del RCD Espanyol i un centre comercial.



FIGURA 27. Batiport situat en un portal d'una casa del barri la Riera de Cornellà. Aquest barri, juntament amb el d'Almeda, van ser molt castigats durant el desbordament del Llobregat el vespre i la nit dels dies 20 i 21 de setembre de 1971. A manera de bagant o comporta, els veïns posaven taulons entre les ranures metàl·liques per tal d'evitar que l'aigua els entrés a casa. A dia d'avui encara trobem batiports a Cornellà, Sant Joan Despí o Sant Boi.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 28. Resta de paret del clos construït amb pedra de Montjuïc.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 29. Clos de pedra de Montjuïc al voltant de la masia de Can Comas, actual seu del Parc Agrari del Baix Llobregat. Aquesta casa es troba a l'àrea de la Ribera del Prat. En aquesta zona i la veïna del Riu Mort, totes dues situades a tocar del Llobregat, hi ha força masies amb un clos o tancat fet de terra o de pedra de Montjuïc, els quals tenien com a objectiu evitar la inundació de la casa i de les instal·lacions en cas de crescuda del riu Llobregat.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

FIGURA 30. Ranura de gres vermell situada a la part de darrere de la masia de Cal Monjo. De fet es troba a peu del camí que passa per la mateixa casa. A l'altra banda del camí n'hi ha una altra de la qual es conserva una gran part. En cas de crescuda i desbordament del Llobregat, es posaven uns taulons de fusta reforçats amb sacs de terra, els quals s'encaixaven entre les dues ranures dels dos blocs de pedra. D'aquesta manera, es volia impedir el pas de l'aigua pel camí i cap al pati de la casa. La casa de Cal Monjo i les seves instal·lacions es trobaven vorejades per un muret de pedra de Montjuïc que envoltava la casa i alguns dels camps més propers.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.







FIGURA 31. Vista del segon marge de protecció al sector de la Ribera del Prat. Aquest marge va ser construït a partir del segle XVI pels pagesos aportant terra dels seus camps. A manera de pòlder paral·lel al curs del riu, aquest marge pretenia frenar l'avanç de l'aigua en cas de desbordament. El primer marge era a tocar del riu i, de fet, n'emmarcava el llit. Al marge esquerre va existir un marge de protecció semblant, conegut amb el nom de *terraplè*, situat també paral·lel al riu. Anava des de Cornellà fins al terme de l'Hospitalet.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

### 3.1.3. *La dificultat de viure al Delta*

En el punt anterior s'ha exposat com la dinàmica del riu Llobregat, unes fortes pluges i els temporals de llevant complicaven la vida de les persones i arruinaven les seves activitats productives, ja fossin de tipus agrícola com més recentment industrial.

Les aigües del Delta acollien un altre perill tant o més devastador per als seus pobladors: els mosquits transmissors de febres i malalties com el paludisme.

Els seus habitants sempre han estat ben conscients que el problema es troba en les aigües estancades de regadores, estanys o camps inundats. Durant la segona meitat del segle XIX es van fer campanyes per anar dessecant espais inundats. Però sovint l'esforç no era suficient, i les febres eren presents a moltes masies del Delta. I també sovint es feien actuacions que a la pràctica afavorien l'expansió de les febres, el paludisme, com la introducció del conreu de l'arròs a la part baixa dels termes de l'Hospitalet i del Prat, o la creació que van fer grans propietaris de vedats de caça, on no es permetia dessecar les terres. L'escolament feble de pluvials i valls i la deficient sortida al mar de les aigües de reg van facilitar aquest empitjorament. Fins i tot s'assenyala que ja hi havia qui els anava bé que apareguessin nous estanys o zones inundades tocant a mar, ja que hi creixen herbes per al bestiar equí. A la darrerria de la dècada de 1860, el principal afectat per febres fou el destacament de carrabiners situats a la platja del Prat. Les maresmes del Delta de ponent, Viladecans, Gavà i Castelldefels eren un nucli propagador del paludisme. Hi hagué morts per aquesta malaltia a tots els pobles del Delta, però a Castelldefels la proporció d'afectats i morts va ser molt elevada, realitat que féu que aquesta població fos coneguda com el *poble de les febres*.

Un altre aspecte que perjudicava enormement la qualitat de vida de la gent del Delta era l'aigua de boca. L'aigua que la gent bevia ja fos del riu o del pou, en aquest cas aigües del primer aquífer, era aigua que actualment es declararia no potable a causa de la seva contaminació bacteriològica. Si els mosquits provocaven el paludisme, la presència de bacteris a l'aigua de boca provocava el tifus. D'aquest fet, la gent n'era conscient, i trobem que sovint s'utilitzen «pedres de suar aigua». Aquestes pedres eren buides per dins com una gerra, s'hi abocava l'aigua recollida al riu o al pou i es deixava que s'anés filtrant a través de la pedra sorrenca, però no servia de res a l'hora d'aturar els bacteris.

Aquesta gran afectació i important mortalitat a causa de les febres i la mala qualitat de l'aigua coincideixen a la darrerria del segle XIX amb la posada en marxa del canal de la Dreta i el deficient desguàs al mar de les aigües de reg, entollaments que afavoreixen el paludisme. Només s'anirà reduint aquest impacte sanitari sobre la població del Delta amb la pressió de les diferents administracions sobre propietaris de terres destinades a usos cinegètics perquè afavoreixin el desguàs de

les aigües i la pressió sobre la Junta del Canal de la Dreta perquè les aigües sobrants d'aquest desemboquin directament al mar.

Actualment ja no es registren episodis de febres o paludisme propagats pels mosquits que poblen els estanys, pluvials o camps negats del delta del Llobregat. Això és degut a l'existència d'un organisme públic com és el Servei de Control de Mosquits, dependent del Consell Comarcal del Baix Llobregat. Aquest servei va ser creat l'any 1983 sota l'impuls dels municipis del voltant del Delta per tal de controlar les poblacions de mosquits que afectaven les grans ciutats del Baix Llobregat. El repte actual d'aquest organisme és mantenir també sota control el mosquit tigre, susceptible de transmetre malalties infeccioses.

La millora de l'aigua de boca i la reducció dels afectats per tifus es duran a terme principalment pel descobriment de l'aqüífer profund o segon aqüífer (1893). Aquesta aigua, coneguda com a *aigua artesiàna*, a diferència de l'aqüífer superficial, sí que és potable.



FIGURA 32. La masia de Can Parellada de la Boïga patí molt els efectes dels aiguats i de la inundació del setembre del 1971. Amb la canalització posterior s'enderrocà la masia, ja que era al llit actual del riu.

FONT: Fotografia de l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).

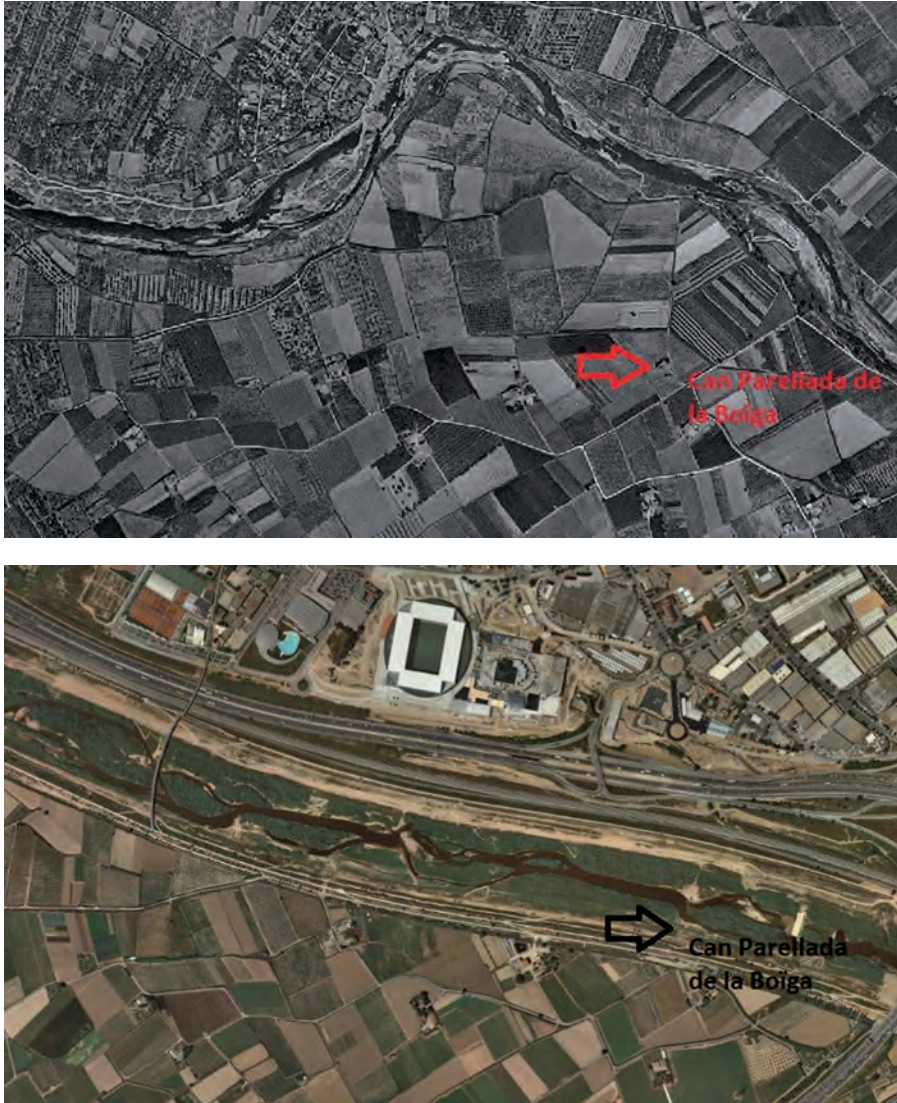


FIGURA 33. La fotografia aèria de 1956 mostra el meandre del Llobregat, que dificultava un escolament ràpid de les aigües fluvials i la situació de la masia de Can Parellada de la Boïga. La imatge inferior, del 2009, mostra el paisatge actual del mateix indret amb el curs del Llobregat canalitzat i rectilini per tal de facilitar un escolament ràpid durant les crescudes i així evitar la inundació dels camps i les masies. Cal fixar-se en la localització de l'estadi de l'Espanyol i de la xarxa viària que és on hi havia el curs del riu fa mig segle.

FONT: Elaboració de Josep M. Cervelló damunt d'ortofotografies de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.



FIGURA 34. *Pedra de suar aigua* o *pedra suadora* a Cal Monjo. Aquesta pedra, aquí ens apareix emblanquinada, és de material sorrenc i, per tant, porós. Això permetia que l'aigua que s'abocava en el seu interior traspués per la part superior. L'aigua sortia neta gota a gota per la part inferior, però no desinfectada de bacteris. Obtenir aigua de qualitat i sense bacteris que provoquessin el tifus, entre altres malalties, va ser un problema secular per a la gent que poblava el Delta. La pedra de suar donava en aparença una aigua neta i sana, però no resolva el problema de les malalties lligades a l'aigua.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.1.4. *Les dificultats de travessar el Delta*

Una de les vicissituds que havien de patir els habitants del Delta era a l'hora de desplaçar-se per la plana deltaica i fora d'aquesta. L'expressió de *la gent del fang*, com anomenava Jaume Codina els pobladors del Delta, és força eloqüent.

Amb la progressiva colonització de terres per a l'agricultura, i especialment quan arriba l'aigua de reg, es va teixint una important xarxa de camins per a carros i persones. Alguns d'aquests camins són impulsats per importants propietaris per tal de facilitar l'accés a les seves finques agrícoles, com per exemple Ferran Puig amb el camí del Prat a Viladecans, que travessa la Marina santboiana. Aquest mateix propietari va impulsar la construcció d'un pont sobre el Llobregat (1873), que enllaçava el terme del Prat amb el de l'Hospitalet.

Malgrat que la xarxa de camins agrícoles per la plana deltaica s'anava eixamplant, el seu estat de conservació solia ser molt deficitari, especialment durant períodes de pluja o inundacions i després d'aquests. Els camins es deterioraven molt i en moltes ocasions els carros no hi podien passar. Els pagesos els arranjavien amb la grava i la sorra que treien del llit del riu, però la millora era poc ferma.

Si s'hi produïen inundacions, les comunicacions quedaven tallades. Hi ha documentades moltes queixes dels habitants més allunyats dels pobles que es trobaven aïllats per l'aigua que ho negava tot, fins a l'extrem de no poder donar sepultura als morts en dies d'inundacions.

L'aigua complica molt les comunicacions al Delta ja que s'ha de passar el riu, el qual la gent l'ha creuat de tres maneres diferents al Delta.

La primera manera de creuar-lo és a peu, a través de diversos guals que el riu oferia sense posar en perill la vida de les persones i els animals que els travessaven, ja que el nivell de l'aigua és més baix i el llit del riu és també estable i segur. Aquests passos eren desestimats quan el riu anava crescut i calia travessar-lo de manera més segura.

La segona, per un pas de barca. En el tram de riu que correspon al Delta hi hagué dos passos de barca: l'un era situat a Sant Boi i l'altre, al Prat.

El pas de barca del Prat va ser substituït per la construcció del pont de Ferran Puig. Fins aleshores fou la manera normal de creuar el riu (del 1327 al 1873), del Prat cap a Barcelona. Malgrat ser un pas secundari, fou cabdal per als pagesos i habitants del poble del Prat. La desapareguda masia hospitalenca de Cal Xic de la Barca, molt a prop del pas, adopta aquest nom ja que l'arrendatari de la barca hi vivia.

La barca de Sant Boi es trobava situada a la sortida del poble, ja a l'entrada del Delta, i enllaçava amb la riba de Cornellà. Aquest punt geogràfic havia estat d'una gran importància quant a comunicacions des de temps reculats, especialment des de l'edat mitjana fins al segle XVIII. El camí Ral de Barcelona cap al sud, cap a Vilafranca, creuava el Llobregat en aquest punt per dirigir-se als primers contraforts del Garraf a través de les valls de Sant Climent i Begues. Anteriorment, el 1300 ja existia un pas de barca en aquest punt, però quedava fora de servei en cas de grans crescudes del riu; sovint la barca restava malmesa per les crescudes. L'any 1301 el Consell de Cent de Barcelona va impulsar la construcció d'un pont per tal d'assegurar un pas més estable.

Així sorgeix la tercera manera de poder creuar el Llobregat al Delta, mitjançant ponts. El primer és el de Sant Boi, ja al començament del segle XIV com s'ha indicat. Però aquest pont, de fusta i amb alguns elements d'obra, fou destruït nombroses vegades per les riuades del Llobregat, i cadascuna de les vegades fou reconstruït. Cal dir que el Consell de Cent, l'encarregat de mantenir-lo, hi cobrava un peatge. Això va ser fins a l'any 1527, moment a partir del qual es torna al pas de

barca. Quan es posa en funcionament el pont de Carles III, l'any 1767, entre Molins de Rei i Sant Vicenç, aquesta cruïlla deixa de tenir el flux de mercaderies i persones i passa a donar un servei local.

Tornant a Sant Boi, no fou fins a les darreres dècades del segle XIX, en què, impulsats per un gran propietari local, Lluís Castells, es construeixen diversos ponts de fusta que són destruïts una vegada rere l'altra pel Llobregat (el 1864, el 1867 i el 1868). La barca de pas és el mitjà més estable per a passar el riu. De fet, fins que la Diputació Provincial no construí un pont d'obra i ferro l'any 1904, no quedà resolta la comunicació entre els dos marges a la capçalera del Delta.

L'altre pont per a persones i carros que trobem aigües avall del de Sant Boi és a partir del 1873; és el pont conegut amb el nom de *Ferran Puig*. Era una construcció molt més sòlida que no pas la dels ponts impulsats per Lluís Castells a Sant Boi; tenia una estructura metàl·lica i d'obra, tot i que el pas era de fusta. Aquest pont, que era de peatge, va anar degradant-se progressivament. També tenia l'inconvenient de ser estret, ja que només permetia el pas d'un sol carro a la vegada. L'any 1930 va entrar en funcionament un nou pont més ample i que facilità el transport dels productes agrícoles pratencs cap a Barcelona i sobretot facilità l'accés als nous aeròdroms situats al Prat. El pont era conegut com el *de les Tres Voltes* a causa de les cinc arcades que el conformaven.

Un altre mitjà de comunicació que també va arribar durant la segona meitat del segle XIX al Delta i que ajudaria a treure'l del seu aïllament és el ferrocarril de la MZA (Compañía del Ferrocarril de Madrid-Zaragoza-Alicante). L'any 1881 va entrar en funcionament un nou pont per al ferrocarril, per poder creuar el Llobregat a l'altura del Prat. Cal assenyalar que aquesta línia tingué un paper destacat en el transport de mercaderies des de l'estació del Prat els anys daurats de l'agricultura de regadiu del Delta, període en què l'exportació de productes a la resta d'Europa va ser molt important.



FIGURA 35. Les sovintejades crescudes del Llobregat i els episodis de fortes pluges complicaven moltíssim les comunicacions al llarg del Delta i especialment a les zones més properes al riu. En la imatge, corresponent a l'any 1920, s'observen un parell de tartanes circulant com poden per la carretera que comunica Cornellà amb Sant Boi. La canalla, al davant, de segur que s'ho prenien ben diferent dels adults.

FONT: Fons Jaume Vilà Tous. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 36. Les vies del carrilet completament negades, la qual cosa feia impossible la circulació de trens. La imatge correspon als aiguats ocorreguts al febrer del 1944. Comunicar-se a través del Delta ha estat un problema secular fins a l'arribada de vies de comunicació més ben fetes i consolidades, la canalització del llit del riu i, sobretot, la regulació de moltes crescudes mitjançant els embassaments situats a la seva conca.

FONT: Fons Jaume Vilà Tous. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.





FIGURA 37. Les comunicacions es veien sovint greument afectades per les riudes. En la imatge del 1902 s'observa un dels ponts de fusta que es construïren a cavall dels segles XIX i XX i que sovint les aigües enfurismades del Llobregat s'enduïa. Les comunicacions eren encara molt febles al començament del segle XX.

FONT: Fons Jaume Vilà Tous. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 38. Imponent crescuda del riu Llobregat al seu pas pel meandre de Sant Boi durant el mes de febrer de 1944. El riu en aquest punt havia sobrepassat el primer marge i va inundar els camps de fruiters situats al marge esquerre. Al fons, hi destaquen l'església parroquial de Sant Baldiri i el casal de Can Torrents.

FONT: Fons Família Roca-Calmet. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 39. Imatge del Llobregat al seu pas per Sant Boi de Llobregat. Aquesta imatge correspon a l'any 1960. Al fons es veuen els dos ponts existents en aquell moment: el més allunyat és el pont més antic, estret i poc segur, ja desaparegut, i al seu davant hi ha el pont construït per a substituir-lo i preparat per anar absorbint un trànsit rodat cada cop més important. Actualment, aquest punt del Llobregat s'ha convertit en una important concentració de ponts que el creuen ja que a pocs metres hi trobem també el pont de l'AVE.

FONT: Fons Baldiri Déu i Priu. Fotografia de Joan Ros Cardona. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 40. La pedra de la barca de Sant Boi. Tal com es pot llegir en la imatge, aquesta pedra indicava l'any 1739 la situació del pas de barca per poder creuar el riu a l'altura de Sant Boi. Actualment es troba localitzada en un dels pilars del porxo de Can Comas, a uns centenars de metres aigües avall del seu emplaçament original. A Sant Boi, en l'actual punt d'accés al riu, i no gaire lluny del seu probable emplaçament original, s'hi ha col·locat una reproducció exacta en memòria del pas de barca.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.2. EL PAISATGE DE SECA

Com s'ha anat explicant, les terres que progressivament s'anaven conreant eren de secà. Les terres del marge esquerre van ser les primeres a ser colonitzades i conreades, i es va evitar la zona de l'estany de Port o les terres més immediates a la desembocadura del riu o la platja. Després ho foren les terres de la part alta del terme del Prat, la zona de la Ribera, les quals, juntament amb una gran part de la Marina santboiana, es van anar conreant ja a partir del segle XVI.

S'evitaven les terres més properes al mar i, sobretot, els estanys litorals, com el del Remolar o la Ricarda. Pel que fa a la resta de terres situades a ponent del Delta, de Viladecans a Gavà, aquestes van romandre en gran mesura verges, sense ser rompudes, destinades a usos cinegètics a causa de la seva dependència a la baronia de l'Eramprunyà.

Una de les tècniques de conreu que caracteritzaven el Delta en aquesta època de secà era la vinya emparrada. Era una vinya pròpia de la zona, on s'emparren els ceps als àlbers formant llargues fileres als marges i camins. L'horta hi era escassa i per a l'autoconsum, amb algun fruiter al peu del pou de la masia.

L'anàlisi de l'amillament de Sant Boi de Llobregat de 1861 ens ofereix un bon exemple del paisatge agrícola de la plana deltaica d'abans de l'arribada del reg. Els amillaments eren uns documents de caràcter cadastral d'aleshores. Permeten la reconstrucció cartogràfica i estadística dels usos del sòl agrícola, en aquest cas de Sant Boi de Llobregat, a partir de l'anàlisi d'un plànol parcel·lari molt detallat.

L'any 1860, un any abans de fer-se l'amillament i l'aixecament topogràfic, el poble de Sant Boi tenia una població de 2.793 habitants. En l'amillament es mostra la zona del Delta i la Vall Baixa de Sant Boi de Llobregat amb un predomini del paisatge cerealístic (31 % dels conreus del Delta santboià); entre aquest conreu dominant hi havia clapes d'altres conreus, especialment els fruiters (10 % dels conreus) i vinyes amb un gens negligible 5 % dels conreus declarats. Els ceps emparrats als arbres ocupaven un 3 %. Només es declaraven ermes un 2 % de les terres del Delta santboià, corresponents als sectors més propers a l'estany del Remolar.

L'exemple que ens ofereix Sant Boi pot ser extrapolable en part al terme veí del Prat de Llobregat. Entre les diferències destacades que hi podria haver hi ha el percentatge de terres ermes o no conreades. El terme del Prat acollia, en la seva franja més propera al mar, aiguamolls, estanys i maresmes, juntament amb la pineda, fet que faria enfilar el percentatge de terres no conreades. Als municipis de Viladecans, Gavà i Castelldefels passava una mica el mateix; tenien importants superfícies de terres deltaiques ermes. I pel que fa a les terres situades entre Montjuïc i el Llobregat, el paisatge l'any 1861 ja no era el de secà que ens mostra l'amillament santboià; allà ja feia dècades que les terres eren regades pel canal de la Infanta.

El domini de l'aigua no arribarà a la Marina santboiana i al terme del Prat fins a les darreres dècades del segle XIX.



FIGURA 41. Paisatge de secà, el paisatge del passat al Delta actual. Aquesta imatge correspon al darrer espai agrícola de la Marina de l'Hospitalet. S'hi observa Cal Masover Nou i, enfront, cereals ja segats al començament d'estiu. Abans de l'arribada de l'aigua dels canals i les seves filloles, aquest era el color dominant dels camps de les marines de Sant Boi, l'Hospitalet o Viladecans.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 42. La plana del Llobregat, el Delta, fou bàsicament cerealista, juntament amb certa presència del conreu de la vinya, fins a l'arribada de l'aigua dels canals. Les tècniques de treball eren les mateixes que a les zones interiors i de muntanya; la possessió d'un matxo, una mula o un cavall era molt important i no estava a l'abast de tothom. El pagès és Narcís Rabella i Solé, en *Sisó de Cal Llampec*, que el 1967 encara llaurava com antigament.

FONT: Fons Jaume Vilà Tous. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 43. Bóta situada en una cambra al darrere de la planta baixa de la masia de Cal Monjo, a la Ribera del Prat. És un mut testimoni del passat vitivinícola de la plana del Delta, uns quants anys abans de l'arribada del regadiu, el qual faria desaparèixer aquest conreu al Prat i a altres terres deltaïques. Cal Monjo ens ofereix també el que sembla un cup on dipositaven i aixafaven el raïm.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.2.1. *Els tipus i les tècniques de conreu*

El paisatge que podíem trobar al delta del Llobregat abans de l'arribada de l'aigua de reg era dominat pels conreus més propis de secà com els cereals (blat, ordi, espelta, sègol) o les vinyes. També s'hi conreaven carxofes, llegums (cigrons, pèsols, llenties o mongetes), el cànem i el lli. Alguns fruiters eren plantats, sobretot, als marges dels camps, com ara les pereres, les figueres o les pomeres, però globalment no ocupaven gaire extensió.

Les masies de la plana deltaica solien tenir una era on batre els cereals i els llegums. No obstant això, hi ha una gran presència del paisatge natural, dominat pels aiguamolls, les pinedes i els prats de joncs. Aquest paisatge es troba situat en els últims quilòmetres del Delta cap al mar, i especialment als termes de Viladecans, Gavà i Castelldefels.

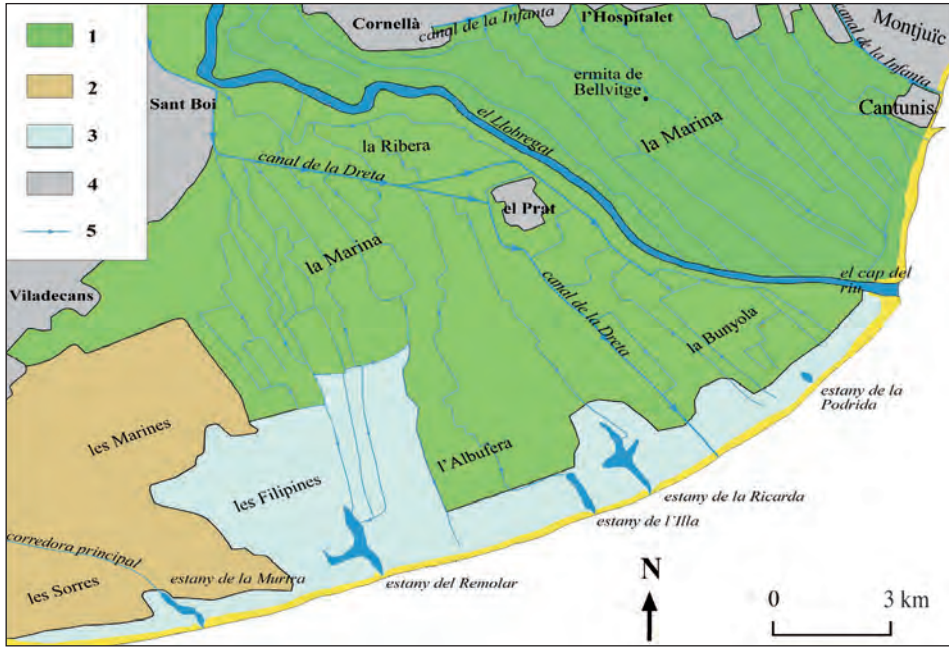
Les pastures havien tingut un paper molt destacat des de l'edat mitjana, però progressivament van cedir terreny, no sense resistència, a les terres de cultiu. El proveïment de carn de llana a la ciutat de Barcelona procedeix, en gran mesura, dels ramats que pasturaven pel Delta.

### 3.3. EL PAISATGE DE REGADIU

La construcció de canals destinats al regadiu era una de les nombroses innovacions sorgides de la Il·lustració al final del segle XVIII. A Espanya moltes d'aquestes propostes van trigar molts anys a materialitzar-se, altres es van perdre i es van reduir a mers projectes. La construcció de canals destinats al regadiu a la zona del delta del Llobregat va ser un dels projectes que va prosperar i que l'Espanya de la Restauració va assumir com un projecte propi.

Al delta del Llobregat, van ser els grans propietaris de les terres els que es van interessar a construir-los. El primer projecte va ser la construcció d'un canal al marge esquerre, anomenat *canal de la Infanta*. Aquest es va construir en poc temps i el 1819 ja regava les terres des de la població de Molins de Rei fins a Sants (Barcelona). El territori regat era una part de la Vall Baixa del Llobregat i l'hemidelta esquerre: les terres deltaïques dels municipis de Molins de Rei, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellà de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat i l'antic municipi de Sants.

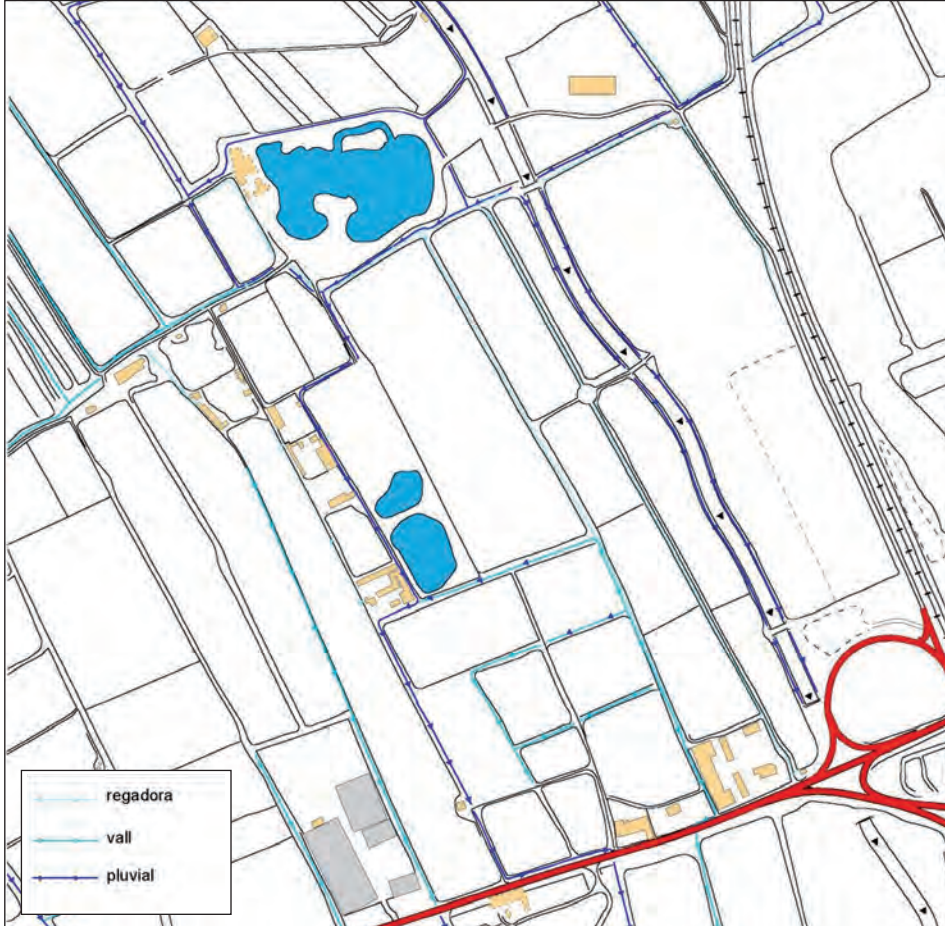
Simultàniament, es va projectar un canal al marge dret del Llobregat. La seva posada en marxa va patir nombroses interrupcions i no va ser fins a la segona meitat del segle XIX que es va poder conduir l'aigua per a transformar l'agricultura de secà en una exuberant horta. El canal de la Dreta captava l'aigua una mica més avall que el veí canal de la Infanta, al terme de Sant Vicenç dels Horts. Permetia regar les terres de Santa Coloma de Cervelló, Sant Boi de Llobregat i el Prat de Llobregat. En el projecte inicial d'aquest canal estava previst derivar-ne un ramal fins al municipi de Castelldefels, passant abans pels de Viladecans i Gavà, d'aquesta manera s'abastarien totes les terres agrícoles de l'hemidelta dret. Però això no va arribar a produir-se. Amb moltes dificultats i retards, el canal principal no es va acabar de construir fins al 1858. La totalitat de la xarxa de canals va quedar enllestida el 1865.



MAPA 16. Mapa corresponent al moment de màxima expansió agrícola de regadiu al delta del Llobregat. De color verd clar (1) es representa la superfície regada per les aigües procedents dels canals de la Dreta i de la Infanta. Aquestes terres també podien ser regades, si n'hi havia, amb aigua de pou (aigua artesiana). De color marró (2) s'indiquen les terres que només es regaven amb pous (aigua artesiana) i en alguns casos amb les aigües de les corredores. Amb puntejat blau (3) apareixen les terres ocupades per aiguamolls, les quals es concentren en la seva totalitat al marge dret del Delta. De color gris (4) es mostren altres usos com l'urbà o terres fora de l'àmbit del Delta. Les ratlles blaves (5) representen les filloles derivades dels canals respectius i el sentit de circulació de les aigües.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.





MAPA 17. Mostra de la densa xarxa hidrogràfica de l'entorn de les basses de Can Dimoni, al bell mig de la Marina santboiana. Aquesta parcel·la d'1 km<sup>2</sup> mostra la complexitat i complementarietat dels sistemes de reg i de drenatge existents al delta del Llobregat. Són centenars de quilòmetres de vall, filloles i regadores les que fan viable la circulació de l'aigua per la plana.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.



FIGURA 44. Imatge corresponent a una fibla deixant passar l'aigua cap a una fillola o regadora. El sistema de reg es basa en un sistema jeràrquic de séquies que es van subdividint fins a conduir l'aigua als camps.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.3.1. *Els primers temps del regadiu: pous i sínies*

L'abastament d'aigua al delta del Llobregat antigament buscava satisfer principalment l'ús d'aigua potable per a les persones i els animals de granja. Els ramats de pastura, ja fossin vaques, bous o ovelles, s'establien a prop dels estanys, dels estanyols o del riu per tal d'assegurar-se l'aigua.

A les cases i les masies, hi havia el pou circular superficial que s'alimentava de les primeres aigües o aquífer superior, que com ja hem assenyalat comportava malalties lligades a la contaminació per bacteris. En els pobles, aquests pous d'ús públic eren coneguts com a *pous comuns* i els veïns hi podien anar a buscar l'aigua lliurement.

Com assenyala Josep Ferret, gran coneixedor de les aigües del Delta i dels seus usos, al Prat de Llobregat existien uns pous anomenats *mitgers*, que com indica el seu nom es trobaven situats en les partions de les propietats o en una propietat que era dividida entre diversos llogaters. D'aquesta manera, el pou era compartit per més d'una casa ja que s'hi podia accedir tant des d'una propietat com des d'una altra, i no calia fer un pou de primeres aigües, o sigui alimentat per l'aquífer superior, per a cada casa.

Les masies acostumaven a tenir pou, sempre d'aigües superficials; els pous d'extracció d'aigua artesiana no van arribar fins que aquesta no es va descobrir. Aquest pou alimentava un safareig o bassa on s'acumulaven alguns centenars de litres d'aigua que quedaven a disposició dels habitants de la casa o per al regatge de l'hort. Hi ha un bon exemple a la masia de Cal Sans a la Marina de Sant Boi. Aquests pous van anar quedant en desús conforme els propietaris o arrendataris de les masies van poder costejar la construcció de pous artesianos o de segones aigües.

En algunes masies deltaïques hi havia cisternes, que recollien l'aigua de pluja. La masia de Cal Monés, al Prat, n'és un bon exemple. Ja al segle XVIII disposava d'un sistema de recollida de l'aigua de la pluja que queia a la teulada i que es guardava en una cisterna darrere de la casa.

Mentre no va arribar l'aigua dels canals per a poder regar, hi va haver altres formes d'obtenir aigua per al regadiu. Alguns grans propietaris del Prat van instal·lar màquines de vapor al marge del Llobregat per tal de bombejar aigua des del riu Llobregat fins a les seves propietats situades més a prop.

L'arribada de l'aigua de reg en abundància va significar un canvi en els tipus de conreus, va comportar la construcció d'una complexa infraestructura de canals menors de reg i de canals de desguàs de l'aigua sobrant, gràcies a la qual es va teixir una gran xarxa que cobria la major part de terres possibles.

Al llarg del segle XIX i conforme avança la construcció i la posada en marxa del canal de la Dreta, es van construir nombroses masies, moltes de les quals encara existeixen. La colonització de noves terres es veu impulsada per la disponibilitat d'aigua. Molts aiguamolls propers a la costa són dessecats i transformats en cultius, encara que per la seva escassa qualitat a causa de l'elevada salinitat són destinats al cultiu de l'arròs.



FIGURA 45. Imatge d'un pou a la zona agrícola de Viladecans. Els pous artesianes van solucionar el problema del regatge al delta de ponent, de Viladecans a Castelldefels. Primer s'extreia l'aigua amb motors de gasolina i després elèctrics. L'aigua va permetre la transformació de les terres en regadiu. S'abandonà la idea de construir un nou canal derivat del mateix canal de la Dreta. Acompanyant la caseta d'obra on es trobava el pou amb els tubs i la bomba situada a uns quants metres del subsòl, hi ha una bassa que s'omplia amb l'aigua extreta.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

### 3.3.2. *El descobriment de les aigües artesianes*

El 4 d'agost de 1873 es produeix un fet cabdal al Delta pel que fa a la disponibilitat d'aigua: el propietari Jaume Casanovas descobreix l'aigua artesiana. De fet, ja feia anys que se sospitava de l'existència d'un aquífer profund, però no va ser fins als darrers anys del segle XIX que va ser explotat. «El Delta havia revelat finalment el seu gran secret i riquesa: la mateixa aigua, la seva pròpia essència» (Codiña, 1971, p. 365).

A partir d'aquest moment, els pous artesianes es comencen a escampar per tot el Delta. Les conseqüències sobre el territori i el paisatge es tradueixen en una extensió del regadiu en la seva totalitat; es reguen les terres més allunyades de les séquies o regadores provinents dels canals de la Infanta i sobretot del de la Dreta. S'abandona completament la idea de fer arribar un canal de reg fins a Castelldefels. L'aigua artesiana permet regar els termes de Viladecans, Gavà i Castelldefels. Aquest fet provoca en aquests municipis l'aparició d'un paisatge agrícola regat una mica diferent del paisatge que es troba a la resta del Delta. La manera de regar a tot el Delta és a l'estesa, a manta o per inundació, però aquí l'extracció d'aigua artesiana no permet grans cabals de cop, cosa que fa que les parcel·les, els camps del producte de temporada, siguin més petits que els de l'Hospitalet o el Prat.

### 3.3.3. *El canal de la Infanta*

El canal de la Infanta és el primer que va possibilitar regar les terres situades entre Montjuïc i el riu, i posteriorment en sorgí l'aprofitament industrial. El marge esquerre es transformà amb la construcció del canal de la Infanta, que permeté regar des de Molins de Rei fins a la Marina de Sants, passant per Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellà i l'Hospitalet.

El canal de la Infanta va ser inaugurat el 21 de maig de 1819. El seu recorregut, de poc més de disset quilòmetres, discorria a peu de muntanya, sobre el quaternari antic, uns metres per sobre el quaternari al·luvial. Amb aquest desnivell, la força dels petits salts d'aigua va ser ràpidament aprofitada per les primeres indústries, les farineres i les tèxtils. La industrialització al Delta va començar molt abans al marge esquerre, entre altres raons per la proximitat a Barcelona, l'existència dels prats d'indianes a la Marina de Sants i de l'Hospitalet i, a mitjan segle (1854), perquè hi circulava el ferrocarril de Barcelona a Vilafranca.

L'ús industrial de l'aigua es va fer bàsicament utilitzant l'aigua de l'aquífer superficial (Ferret, 1985). Mitjançant pous, l'aigua s'utilitzava per a fer funcionar les màquines de vapor de les indústries instal·lades a les Marines de Sants i l'Hospitalet. L'aigua de l'aquífer superficial, en primer lloc, i l'aigua procedent del canal de la Infanta, després, va facilitar l'aparició de les primeres indústries amb

les seves xemeneies, que a la vegada van atreure nouvinguts del món rural cap a la indústria.

L'aigua del canal de la Infanta es convertí en el gran transformador del paisatge agrícola situat entre el Llobregat i Montjuïc. El groc dels camps de cereals s'anà transformant en el verd de l'horta i dels fruiterars que tanta fama donaran a la plana del Llobregat. L'expansió del nou sistema de reg, amb les *filloles* o *regadores* derivades del canal principal de la Infanta, provocà un creixement en la població del Delta i s'hi construïren noves masies al llarg de la centúria.

Tot plegat comportà un creixement econòmic i demogràfic. L'Hospitalet passà dels 867 habitants l'any 1818 als 5.095 l'any 1900, és a dir, la població es multiplicà gairebé per sis.

Avui dia el canal de la Infanta ha quedat completament desdibuixat dins la trama urbana del continu urbà del marge esquerre del Llobregat. Soterrat en la seva major part, desapareguts els salts d'aigua, els ponts i els elements propis de la seva arquitectura, el canal de la Infanta només és visible en alguns trams situats entre Sant Feliu de Llobregat i Sant Joan Despí. Puntualment en trobem amagat algun fragment a Cornellà o un petit tram redescobert a l'antiga caserna de la Remunta de l'Hospitalet recentment modificat. A Molins de Rei, encara s'hi conserva la casa de les comportes.

La qualitat de l'aigua del canal de la Infanta es va deteriorar molt en deixar de captar l'aigua del riu Llobregat i substituir-la per l'aigua contaminada de la riera de Rubí, que va abocar al canal de la Infanta durant anys les aigües dels canals industrials Capdevila i de Ferrer Mora. Juntament amb això, moltes aigües sobrants d'indústries i habitatges situats en el seu recorregut també anaven a parar en aquest canal. Aquesta contaminació, coneguda pels pocs pagesos en actiu que queden a la zona com a *aigües negres*, tenia els camps amb els tints procedents del tèxtil i afectaven fins i tot l'aquífer superficial.

A la contaminació de les aigües amb les consegüents pudors, cal afegir la progressiva urbanització de les terres que envoltaven el canal de la Infanta al llarg del segle xx. Amb la presència d'habitatges ran d'aquest canal, sovint amb abocaments de deixalles dels mateixos veïns, van incrementar les demandes de soterrar-lo. Així, de mica en mica, i davant els problemes de salubritat pública, els ajuntaments van anar soterrant el canal de la Infanta en tots els seus trams urbans i periurbans, i va quedar com a testimoni algun element arquitectònic puntual, i sobretot la trama urbana d'alguns carrers de les poblacions per on passa.



FIGURA 46. Restes d'un fragment del Canal de la Infanta al seu pas per Cornellà. Aquesta imatge ens mostra un dels ponts de maó característics del canal conservat *in situ*, en un entorn urbà completament transformat, i que testimonia que per aquest indret hi passava el canal. Es troba en el samontà de Cornellà i a pocs metres d'aquest punt hi havia un dels salts d'aigua que van ser aprofitats per la indústria.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



MAPA 18. Mapa de Mariano Tomàs (1908) corresponent al traçat del canal de la Infanta i les seves filloles (séquia derivades). El mapa també ens assenjala els salts d'aigua existents al llarg del recorregut del canal. Aquests salts permeteren un ús de l'aigua més enllà del regadiu, ja que van ser aprofitats per les primeres indústries que es van establir a la zona com a força motriu i per a les màquines de vapor. El canal de la Infanta (1819) iniciava el seu recorregut abans de la població de Molins de Rei i desembocava les seves aigües al Morrot (Cantunis), a Montjuïc.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.





FIGURA 47. Magnífica fotografia aèria sobre Cornellà i els seus entorns feta al final de la dècada de 1940. Del canal cap al riu trobem la població de Cornellà i tota la seva zona agrícola de regadiu, dominada especialment pels fruiters. Per sobre del canal de la Infanta apareixen els primers barris en formació, la Gavarra d'estiueig, i les terres de conreu, ja a la muntanya, són de secà. Destaca el gran meandre que fa el riu Llobregat davant el barri Riera, conegut amb el nom de *la Marrada*. També és perceptible, un cop passat el meandre, el terraplè o segon mur de protecció situat paral·lelament al riu.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.



FIGURA 48. Imatge aèria de l'Hospitalet al final dels anys quaranta. El canal de la Infanta passava per la part superior del nucli urbà. En aquells moments la major part del canal circulava a cel obert i regava una important superfície agrícola. Al peu del canal, s'hi poden distingir algunes naus industrials, algunes de les quals aprofitaven l'aigua del canal o ho havien fet en el passat per transportar les seves màquines.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

### 3.3.4. *El canal de la Dreta*

La idea de construir un canal homòleg al canal de la Infanta per a regar les terres del marge dret de la Vall Baixa i del delta del Llobregat ja és present a l'inici del segle XIX. De fet, gairebé de manera paral·lela a la construcció del canal de la Infanta es van començar a fer els primers passos de planejament i obtenció de finançament i a endegar les primeres obres.

Les obres estaven en marxa el 1819, any de la inauguració i posada en marxa del canal de la Infanta, que regava les terres del marge esquerre. Però el 1820 es van produir unes importants riuades que van destrossar una part de les obres realitzades. Això va suposar un increment del cost de construcció del canal de la Dreta, un important contratemps ja que la construcció inicial ja havia exigit un gran esforç econòmic per als propietaris de terres de la zona susceptible de ser regada. La situació va provocar que el projecte de construcció quedés aparcat fins que un nou reial decret, el 1855, va atorgar la concessió d'aquest canal a Eusebi Soler. Però van sorgir diversos problemes que van entorpir la bona marxa del projecte, com els derivats de la concessió del cabal d'aigua del Llobregat per al canal de la Dreta i la seva competència amb la concessió d'aigua del canal de la Infanta, i que van motivar la intervenció de l'Estat. L'Ajuntament del Prat també va plantejar una certa resistència a construir-lo, ja que es temia que el canal de la Dreta facilités la inundació del poble. Finalment, la posada en marxa d'aquest canal de la Dreta es va produir el 1858.

A partir de la dècada de 1860 el canal permet regar una superfície més gran, però sense arribar a les previsions inicials de regar la major part del Delta central i de ponent (Viladecans, Gavà i Castelldefels). De les 7.000 hectàrees previstes, se'n van acabar regant poc més de 3.000. La seva màxima expansió es va produir al voltant de la dècada de 1930.

Es va establir una zonificació dels cultius al llarg del recorregut d'aquest canal. En un primer tram, especialment a la vall fluvial baixa i els primers quilòmetres del Delta, domina un paisatge agrícola amb fruiters. A la resta, i de manera progressiva segons avança el recorregut, les hortalisses i verdures es converteixen en el cultiu dominant; al municipi del Prat els fruiters són excepcionals i a les terres properes trobem la presència d'arrossars.

A diferència del canal del marge esquerre, el canal de la Dreta no va tenir un ús industrial. El seu traçat, que no passava pel peu de muntanya de la Vall Baixa del riu, no creava desnivells ni salts d'aigua entre el canal i les filloles o regadores derivades, i, per tant, no es podia aprofitar com a força motriu com sí que feien les indústries del canal del marge esquerre. La resta del traçat del canal, que travessava la plana deltaica en direcció al mar, també impossibilitava l'existència de salts d'aigua.



FIGURA 49. Imatge bucòlica del canal de la Dreta a la dècada dels anys vint del segle passat al seu pas per Sant Boi. En la imatge el canal se'ns presenta amb el seu cabal màxim, aproximadament de 5 m<sup>3</sup>/s a l'altura de l'estació del carrilet. Una abundant vegetació acompanyava les ribes del canal. Els marges també eren aprofitats com a camins, i, a causa del seu traçat rectilini entre el Prat i Sant Boi, el camí pel marge del canal era més directe que no pas alguns dels camins habituals de la Marina.

FONT: Fons Joan Ros Cardona. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 50. Imatge del canal de la Dreta amb l'anomenat *pont del Torres* l'any 1930. Aquest pont, ja desaparegut, es trobava davant dels barris santboians del Molí Nou i de la Ciutat Cooperativa. Els canals van aportar alguns elements constructius característics, com ara els ponts, que, tot i ser molt senzills, responen a una arquitectura de tipus industrial i molt sovint no han estat tractats ni protegits com es mereixen.

FONT: Fons Família Net-Camats. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



FIGURA 51. Pont original sobre el canal de la Dreta al seu pas per la zona agrícola de Sant Boi. La construcció de nombrosos ponts al llarg del seu recorregut va ser bàsica per a poder facilitar les comunicacions entre les terres que quedaven segregades pel pas del canal. En la imatge, hi podem veure alguns dels conreus que han donat fama a l'agricultura de Sant Boi, com són les carxofes i els fruiters (especialment pomeres).

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.



FIGURA 52. La complexitat del sistema de reg al Delta és ben visible en aquesta imatge. A la banda esquerra podem veure una fillola derivada del canal de la Dreta i com des d'aquest punt neix una regadora d'obra que travessa, mitjançant un petit aqüeducte, una pluvial. Al llarg del Delta trobem nombroses construccions lligades al regadiu que, com la de la imatge, es van deteriorant per falta de manteniment ja sigui per la seva substitució mitjançant altres canalitzacions o pel canvi d'usos de les terres abans regades.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 53. El canal de la Dreta entrant a la població de Sant Boi en una imatge del començament del segle xx. A la dreta de la imatge, la carretera de Sant Vicenç ofereix un aspecte desconegut, sense pavimentar i sense trànsit de vehicles. El canal és flanquejat per plataners a cada banda, alguns dels quals ens han arribat fins als nostres dies.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

### 3.3.4.1. El canal de la Dreta avui

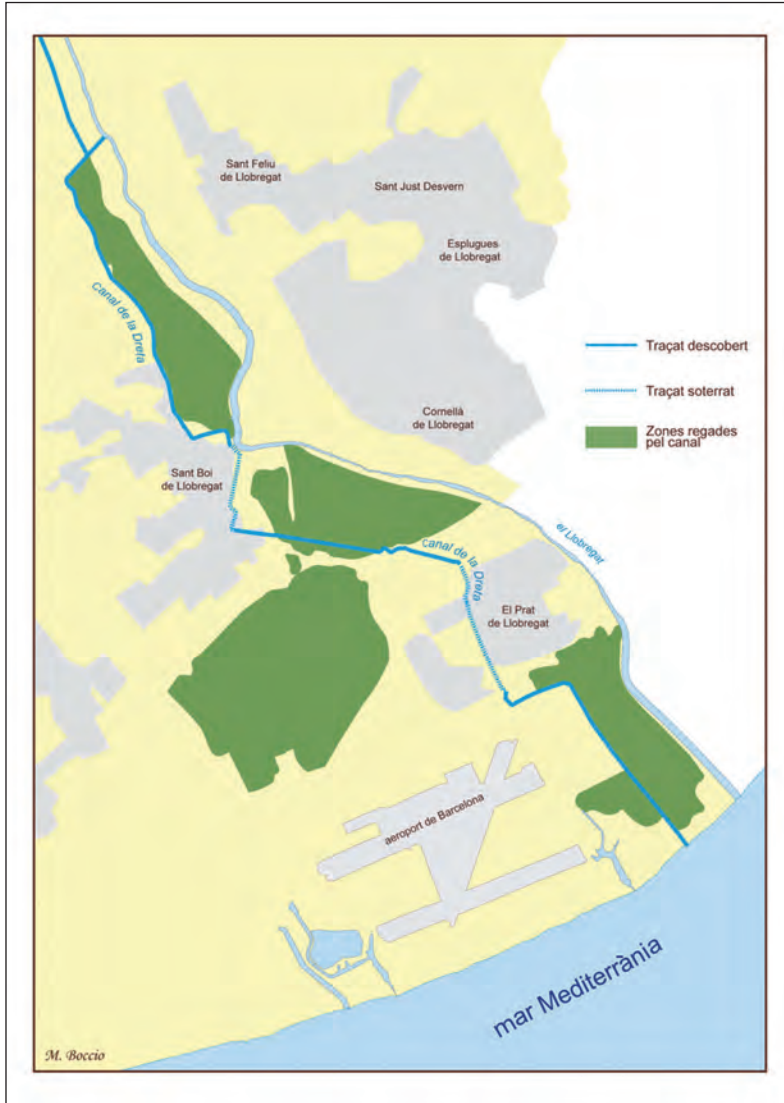
El canal de la Dreta és un element important del patrimoni històric de la comarca del Baix Llobregat i constitueix una realitat diferenciadora que ha configurat el paisatge en una gran part del seu recorregut. Per tal de conservar-lo, cal que s'introdueixin en el plantejament urbanístic els conceptes de paisatge cultural que emanen del Conveni Europeu del Paisatge perquè no acabi soterrat, com ja ha passat en alguns trams o perquè no acabi com el canal de la Infanta, el qual ha estat soterrat en una gran part del seu recorregut, fet que l'ha convertit en una mena de col·lector d'aigües.

Si resseguim el traçat del canal de la Dreta des del seu inici fins a la seva arribada al mar, en podrem observar i distingir diferents trams segons el seu estat de conservació.



FIGURA 54. Edifici del Molí Vell sobre el canal de la Dreta al seu pas per Sant Boi en una imatge de 1930. Aquest edifici, ja desaparegut, hostatjava unes pedres de moldre, les quals aprofitaven la força de l'aigua per a dur a terme aquesta acció. En aquest punt es produïa també el desdoblament entre el canal de la Dreta i el canal lateral, origen aquest últim de les filloles o regadores. El canal lateral circula paral·lel al canal des d'aquest punt i fins al terme del Prat. L'edifici del Molí Vell ha acabat donant nom a una barriada de Sant Boi.

FONT: Fons Família Osete-Blanch. Arxiu Històric del Museu de Sant Boi de Llobregat.



MAPA 19. Mapa que ens mostra les terres regades actualment pel canal de la Dreta. La reducció de la superfície regada ha estat una constant després que en les primeres dècades del segle XX arribés al seu màxim. L'aeroport, l'expansió urbana i industrial del Prat, i en menys mesura la de Sant Boi, han estat la causa de la reducció de la superfície regada. Un altre aspecte que ens mostra aquest mapa és la proliferació de tota mena d'infraestructures que esquarteren l'espai agrari. Això ha provocat que el canal hagi estat modificat en diversos trams i, en d'altres, soterrat pel creixement urbà.

FONT: Elaboració i elaboració de Jaume Sans.





FIGURA 55. Vista del canal de la Dreta al seu pas pel carrer Antoni Pujades de Sant Boi a la primera meitat de segle XX. A l'esquerra, s'hi poden veure les cases del carrer, lloc on es troba també l'hospital psiquiàtric. El canal, flanquejat per fileres d'eucaliptus a cada marge, apareix amb un important cabal d'aigua. Al marge esquerre es distingeixen alguns fruiters. Actualment, en aquest mateix lloc hi ha diversos equipaments com els jutjats de Sant Boi o la comissaria dels Mossos.

FONT: Fotografia d'Antoni Bartomeus. Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).



FIGURA 56. Rescloa de captació de l'aigua per part del canal de la Dreta al llit del riu Llobregat, al terme de Sant Vicenç dels Horts. En aquesta imatge les instal·lacions de captació ja no funcionaven i el canal s'alimenta d'una nova captació situada aigües més amunt. Aquestes instal·lacions, juntament amb la caseta del zelador de l'aigua situada a pocs metres d'aquest punt, són un important patrimoni històric i cultural que caldria preservar i que ens ajuda a explicar l'arribada de l'aigua i el regadiu al sud de la comarca del Baix Llobregat.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 57. Aprofitament de l'aigua sobrant d'una fillola. En la imatge, s'hi observa el retorn cap al mateix canal de la Dreta, de l'aigua procedent d'una fillola que, un cop fet el seu recorregut, es troba el canal de la Dreta i torna l'aigua que uns centenars de metres abans ella mateixa havia captat. Al fons podem veure la masia de Cal Tombarella, situada a la zona del Riu Mort de Sant Boi. En aquesta zona hi havia circulat en el passat un antic braç del riu Llobregat, d'aquí el nom de *Riu Mort*.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

#### 3.3.4.2. Un primer tram inicial des del riu Llobregat fins a la població de Sant Boi

Aquest tram presenta un recorregut bastant homogeni, encara que cal destacar-ne alguna petita part amb cert caràcter específic. L'inici del canal de la Dreta amb la seva presa, comportes i casa de control de la Societat del Canal es troben en estat d'abandonament i deteriorament. La presa va ser destruïda al principi de la dècada de 1990 com a conseqüència de la construcció de l'autovia A-2 i posteriorment del tren d'alta velocitat Madrid-Barcelona. Sens dubte, es tracta d'una important pèrdua per al patrimoni històric de la zona, no tant pel valor de les construccions sinó per la seva importància com a conjunt dedicat a l'aigua i els

canvis que va produir en el territori. El primer centenar de metres d'aquest canal es troben també en desús. L'aigua actualment es recull uns quants quilòmetres més amunt, a Pallejà, circulant en canonada fins al canal històric.

A partir d'aquest punt i fins a la seva arribada a la població de Sant Boi, el canal de la Dreta conserva en gran mesura l'aspecte i el recorregut originals. Circula paral·lel a la carretera local BV-2002. En el paisatge destaca la plantació de nombrosos plàtans i alguns oms, a manera de bosc en galeria al llarg del recorregut d'aquest canal. Des del punt de vista arquitectònic destaquen diversos ponts de maó vermell, originals de l'època de construcció del canal. Es tracta de construccions senzilles, en forma de mig arc.

L'aspecte que pitjor apareix en aquest sector és, sens dubte, el marge dret del canal, per on circula la BV-2002. Al llarg d'aquesta carretera hi ha nombroses naus industrials construïdes desorganitzadament al llarg de la segona meitat del segle xx. Seria necessari ordenar tot aquest sector.

L'evolució de la superfície agrícola regada pel canal de la Dreta s'ha reduït especialment aquests últims anys per la construcció de l'autovia A-2 i, sobretot, per la construcció de la línia del tren d'alta velocitat Madrid-Barcelona. Aquest ferrocarril creua tot aquest sector mentre que l'autovia només ho fa en el que hi ha situat més al nord.

Els cultius dominants fins ara eren els fruiters (prunes, pomeres, etc.), els quals han anat cedint terreny a l'horta i les verdures.

### 3.3.4.3. El canal de la Dreta al seu pas per la trama urbana de Sant Boi

Al seu pas per aquesta localitat, el canal de la Dreta ha rebut dos tractaments urbanístics ben diferents. En un primer tram ha estat incorporat al paisatge urbà de la població. S'ha respectat el «bosc en galeria» de plàtans i oms, i s'han enjardinat els marges amb plantes hidròfiles i higròfiles.

Una altra actuació respectuosa i integradora del canal també s'ha fet en un petit tram situat al nou accés a la llera del riu Llobregat. S'ha condicionat el pont de maons del segle XIX, el qual s'ha aprofitat com a accés al mateix riu.

A la resta del recorregut per la ciutat, el canal ha estat soterrat i ha donat lloc a avingudes urbanes. Com a testimoni, en queden alguns topònims que recorden el seu pas pel lloc, com el Molí Vell. Es tractava d'un molí situat sobre el mateix canal. L'edifici era propietat de la Societat del Canal i va ser enderrocat fa pocs anys. Abans de deixar el tram urbà, podem observar en un passeig construït sobre seu, una comporta que en regula les aigües. Ja a la zona industrial, el canal passa per la seu actual de la Societat del Canal. En aquesta finca s'ha construït una gran bassa per a retenir l'aigua procedent de la macrodepuradora del Prat de Llobregat. Amb aquesta aigua es pretén alimentar el canal, especialment durant els mesos d'estiatge del Llobregat.

En aquest sector resta molt poca superfície agrícola, només alguns horts urbans. La superfície agrícola més destacada d'aquest sector, juntament amb el canal, ha estat urbanitzada des de mitjan dècada de 1990. Aquests terrenys s'han destinat majoritàriament a equipaments (institut, escola, etc.).

#### 3.3.4.4. El tram corresponent al Parc Agrari del Baix Llobregat

Aquest tram manté el seu traçat original des de la sortida de Sant Boi fins a arribar a les rondes de Barcelona, ja al terme del Prat. El canal creua de muntanya a mar, en línia recta, la plana agrícola que va ajudar a transformar. El canvi més dràstic que sembla haver patit ha estat que en el passat hi havia una fila de plataners al seu costat, com succeeix encara al tram inicial de Sant Vicenç a Sant Boi.

Cal destacar que, en arribar a la zona agrícola, del canal, en sorgeix un altre de secundari de gran importància: el canal lateral inferior del qual deriven una desena de regadores o filloles que menen l'aigua a les finques agrícoles cap a migdia. Diversos ponts faciliten el pas als agricultors.



FIGURA 58. Pas del canal de la Dreta per Sant Boi. Les vores del canal han estat enjardinades amb arbres i plantes pròpies de zones humides, com el lliri groc.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

Aquest és un dels sectors de major dimensió agrícola dels que rega el canal de la Dreta juntament amb el sector de la Marina, situat aquest últim a l'altre costat de la carretera B-201. Actualment, les verdures i l'horta són els cultius majoritaris, però fins a la dècada de 1970 els fruiters (especialment les pomeres i les pruneres) dominaven el paisatge. La competència de noves zones productives (Lleida, França, etc.) va comportar una caiguda dels preus i la progressiva substitució dels fruiters per l'horta i la verdura.

#### **3.3.4.5. El tram corresponent al seu pas pel nucli urbà del Prat**

Quan el canal arriba al peu de la Pota Sud de les rondes de Barcelona, pateix una dràstica desviació i modificació. Un cop creuada aquesta infraestructura, recupera per uns moments el recorregut i l'aspecte tradicionals. En aquest punt trobem una altra bifurcació del canal, que mena les aigües en direcció al Llobregat i les apropa a les terres més allunyades d'aquesta zona, coneguda com el *districte de la Ribera*. Trobem una petita construcció que pertany a la Societat del Canal on existeix un interessant conjunt de comportes, conegut amb el nom de *Salt de la Mosset*.

A partir d'aquest punt, al cap d'uns pocs centenars de metres, el canal es troba completament canalitzat i soterrat. El seu pas per la població del Prat queda testificat per l'existència d'un ampli carrer.

La previsió de l'evolució d'aquest tram del canal i el seu paisatge, el més transformat juntament amb el tram de Sant Boi, és que desaparegui tota activitat agrícola. En aquest moment el canal circula descobert i rega alguns camps al seu pas pel futur eixample nord del Prat. En aquest lloc és on trobem el Salt de la Mosset. Són terres dedicades al cultiu de verdura i a l'horta (carxofes, enciams, patates, etc.) que progressivament van quedant sense conrear ja que el seu destí és ser urbanitzades en els pròxims anys. Es tracta d'una gran operació urbanística (198,73 hectàrees) lligada al tren d'alta velocitat i amb una previsió de construir al voltant de nou mil habitatges juntament amb complexos d'oficines i centres comercials. La proposta d'urbanització no preveu conservar cap tram del canal descobert i en desapareix la zona del Salt de la Mosset.

#### **3.3.4.6. El tram des del nucli urbà del Prat fins al mar**

L'últim tram del canal torna a transcórrer en gran mesura enmig d'un espai agrícola. Assetjat de prop per les obres i infraestructures del Pla Delta, el canal funciona com un canal de vessament de les aigües sobrants del regadiu i de les pluges. El mar és a prop i el pendent en aquest punt és gairebé imperceptible, la

qual cosa fa que el pas de l'aigua sigui lent. Hi predominen els cultius de les verdures i hortalisses i fins a mitjan dècada de 1950 en el sector més pròxim a la costa es localitzaven alguns arrossars.

L'evolució de l'espai que travessa el canal és d'un paisatge agrícola on la superfície cultivada s'ha reduït dràsticament. Al sud del Prat resta només el sector per on circula el canal de la Bunyola, que correspon al tram final del Canal, eixamplat l'any 2005 amb l'objectiu d'establir una zona d'humina, que actualment constitueix un conjunt florístic i faunístic d'interès ecològic.

### 3.3.5. *El regadiu i els seus cultius*

Amb els canals, les antigues terres de secà esdevingueren un nou paisatge agrícola lligat a l'aigua. Calgué tota una nova infraestructura per fer aquesta transformació, que alhora obligà els pagesos a aprendre noves tècniques. Es conrearen noves terres i se n'abandonaren d'altres.

Amb l'arribada d'aigua abundant per al reg, el sistema que s'utilitzarà d'una manera majoritària fins als nostres dies és el reg per inundació o a *l'estesa*. L'aigua procedent dels canals es distribueix en canals de menys rang i aquests acaben portant l'aigua fins als camps. La circulació de l'aigua segueix un pendent suau vers el mar, cap a la Vall Baixa i el Delta. L'aigua inunda els solcs o la parcel·la (*taula*). Per fer-ho, aquesta ha d'estar ben anivellada per a evitar zones que es quedin sense regar i d'altres on s'acumuli l'aigua, ja que cap dels dos casos no seria gens bo per a les plantes. El pagès ha d'anivellar o fer anivellar les seves terres respectant el pendent, el qual fa circular l'aigua per gravetat. Els sistemes de reg i d'escorrentia es complementen: ambdós funcionen per gravetat, per tant no els cal cap sistema de bombeig per a la circulació de les aigües.

El sistema de reg al delta del Llobregat és jerarquitzat i presenta una doble xarxa de canals amb funcions ben diferenciades. La xarxa de séquies i desguassos és enorme, de centenars de quilòmetres que s'estenen com una malla per la zona agrícola. Aquesta gran xarxa hídrica els darrers anys ha patit tot tipus d'alteracions, desviaments o soterraments a causa de l'arribada d'infraestructures de tot tipus que han tallat i fragmentat l'espai agrícola i la seva xarxa hídrica.

A partir del primer nivell, els canals de la Dreta i de la Infanta, s'estableix tota una xarxa de canalitzacions, les *filloles* o *regadores*, encarregades de fer arribar l'aigua als diferents sectors de la plana deltaica. El pagès, si té els camps al costat mateix d'una fillola, només cal que faci una canalització per terra per acabar de conduir l'aigua al camp. Si els té més allunyats de la fillola, haurà de construir una regadora, que pot ser de terra o d'obra. Les regadores de terra se solen fer amb les arades del tractor, construint dos crestalls en paral·lel. Es tracta de construccions

temporals, destinades a ser llaurades un cop feta la collita de la planta cultivada. Lògicament, les regadores d'obra són permanents en el temps, com també ho són les regadores o filloles que també són d'obra.

En ambdós casos, a l'hora d'agafar l'aigua per al reg, el que s'acostuma a fer és posar un bagant o una comporta al mig del curs de la fillola, barrant el pas de l'aigua. El pagès ha obert prèviament el tap o la comporta d'accés de l'aigua a la canalització derivada de la fillola o regadora, que és la que farà arribar l'aigua fins al camp.

Aquesta pràctica comporta que les terres dels pagesos que tenen els camps situats aigües més avall es quedin sovint sense aigua o amb molt poca, malgrat que sempre en pot sobreixir per sobre del bagant. Aquest fet ha provocat molts enfrontaments entre els pagesos i molts maldecaps per als gestors dels canals.

El sistema de reg tradicional i encara majoritari al Delta és el reg per inundació, a manta o a l'estesa. Aquesta manera de regar necessita una gran quantitat d'aigua, fet que els darrers anys s'ha qüestionat com una mala pràctica pel que fa a un possible malbaratament del recurs hídric. Cal dir, en la seva defensa, que una gran part d'aquesta aigua ajuda a recarregar l'aquífer superior, sovint sobreexplo-tat.

Com hem assenyalat més amunt, la malla hídrica que cobreix el territori és doble. Al costat de les canalitzacions que porten l'aigua per a regar, hi ha les que fan la funció contrària, la de treure l'aigua sobrant, la que fa nosa a les terres de conreu. Aquesta canalització recull l'aigua que sobra del reg i la procedent de la pluja i és molt important en episodis de pluges insistents o fortes, les quals nega-rien la terra durant molt de temps.

La xarxa d'escorrentia també és jerarquitzada i segueix la lògica de transportar l'aigua vers el mar o els estanys litorals. Començant pels canals de desguàs més petits, anomenats *valls*, aquests van derivant els uns vers els altres i guanyant capacitat. Quan ja són més grans reben els noms de *pluvials* o *corredores*. La pluvial és la canalització de desguàs més habitual.

Una pràctica agrícola lligada a la disponibilitat d'aigua és l'*estanyat* dels camps de conreu. Els pagesos de la marina de Sant Boi, l'Hospitalet i el Prat bàsicament, per fer front a la salinitat superficial de la terra i eliminar plagues, han practicat la inundació dels seus camps abocant-hi aigua continuadament durant uns quants dies. Aquests són tancats per cristalls i formen taules rectangulars. Esdevenen per uns dies uns estanys sovint molt visitats per ocells (que ajuden a eliminar larves i cucs). Avui és una pràctica que encara alguns pagesos practiquen i que, fins i tot, es manté a la zona de Can Roc, al Prat; en aquest cas és per a afavorir els ocells de tipus limícoles. Aquesta acció de *fer l'estanyat* s'anomena *estanyar*.

Un altre dels efectes de l'arribada de l'aigua al Delta va ser la generació de tot un vocabulari lligat amb l'aigua. En són uns bons exemples els termes dels dife-



rents tipus de canalitzacions ja comentats, com *regadora*, *pluvial* o *corredora* o *vall*. També ho és el *bagant*, la *comporta mòbil* o *transportable* que es pot instal·lar tant a les regadores d'obra com a les de terra; la *fibla*, comporta que dona pas a l'aigua des d'una fillola o regadora i que es troba encaixada entre dues ranures que en faciliten l'alçament, i el *tap*, amb una funció semblant a la fibla, però que s'obre o es tanca en funció de si es vol o no deixar pas a l'aigua. També són termes amb un significat nou *taula*, un rectangle de terra emmarcat per quatre crestalls que el delimiten; *parada*, un petit braç de terra que serveix per a orientar l'aigua dins una taula, i que també fa la funció de tallar el pas de l'aigua com el bagant, i *regar a l'estesa*, que vol dir 'regar per inundació'. L'expressió *aigua que salica* fa referència a l'acció de pèrdua d'aigua d'una regadora a causa de l'existència de petits forats o esclatxes (els salics). Tot aquest vocabulari és només una mostra de l'enriquiment del vocabulari pagès a causa de l'arribada del regadiu al Delta.

Els darrers anys el Delta també ha viscut l'arribada de noves tècniques de reg, basades en una major eficiència del mateix reg i en un estalvi en relació amb l'ús de l'aigua. Són tècniques més pròpies dels territoris amb escassetat d'aigua i que en un delta poden generar certa discussió sobre si el reg tradicional, a manta o a l'estesa com se'l coneix al Delta, ha de ser realment substituït o és convenient mantenir-lo com a mesura de recàrrega dels aquífers i de conservació d'un paisatge d'espais humits format per canals de desguàs sovint amb aigua.

El reg per aspersió basa el seu regatge a generar una mena de pluja artificial sobre els conreus. És un reg pressuritzat que distribueix l'aigua mitjançant canonades que arriben als aspersors. Els aspersors poden ser mòbils o fixos i s'alimenten d'una bassa o un dipòsit d'aigua. L'aigua es bombeja per tota la xarxa de canonades fins a arribar als aspersors que llancen l'aigua en forma de pluja artificial. Aquest sistema de reg necessita un important consum energètic per a bombejar l'aigua. Al delta del Llobregat hi ha algunes terres regades amb aquest sistema, amb aspersors fixos, que han requerit una gran inversió del pagès.

El reg per degoteig es basa en la distribució de l'aigua mitjançant canonades o tubs fins al peu mateix de la planta a regar, a la zona de les arrels. Requereix, per tant, una important xarxa de tubs que facin arribar aquesta aigua a les plantes. La despesa d'aigua és molt petita i eficient ja que aboca l'aigua estrictament necessària per a la planta que es vol regar. La pressió de l'aigua no és gaire elevada perquè l'aportació gota a gota sigui pausada per a poder infiltrar-s'hi més bé. En ambdós casos la feina del pagès esdevé mecanitzada i es programa informàticament, depenent de la humitat del sòl, les necessitats del tipus de conreu, etcètera.



FIGURA 59. Procés de creació d'una parada de terra. L'arribada del regadiu també va suposar l'establiment de noves maneres de treballar la terra. En les imatges, s'hi observa com el pagès, amb l'ajuda d'un càvec o aixada, segella l'accés de l'aigua cap als solcs acumulant fang al marge de la regadora obert fins aquell moment. El pagès s'anomena Abdó Sabidó, de Sant Boi.

FONT: Fotografies de Jaume Sans.



FIGURA 60. Bagant de ferro que talla el pas de l'aigua enmig d'una regadora de terra. Els pagesos van idear sistemes més ràpids i sovint eficaços a l'hora de dirigir l'aigua al punt on ells volguessin. Els bagants eren transportables i en un sol cop al mig de la regadora tallaven la circulació de l'aigua, sistema més efectiu i ràpid que no pas fer una gran parada de terra que es podria desfer i deixés tornar a passar l'aigua. L'accés al camp, o sigui el punt on l'aigua accedia a la taula o al solc, un cop regat, sí que es tallava mitjançant una parada de terra (no cal que sigui tan gran com si es fa al mig de la regadora).

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

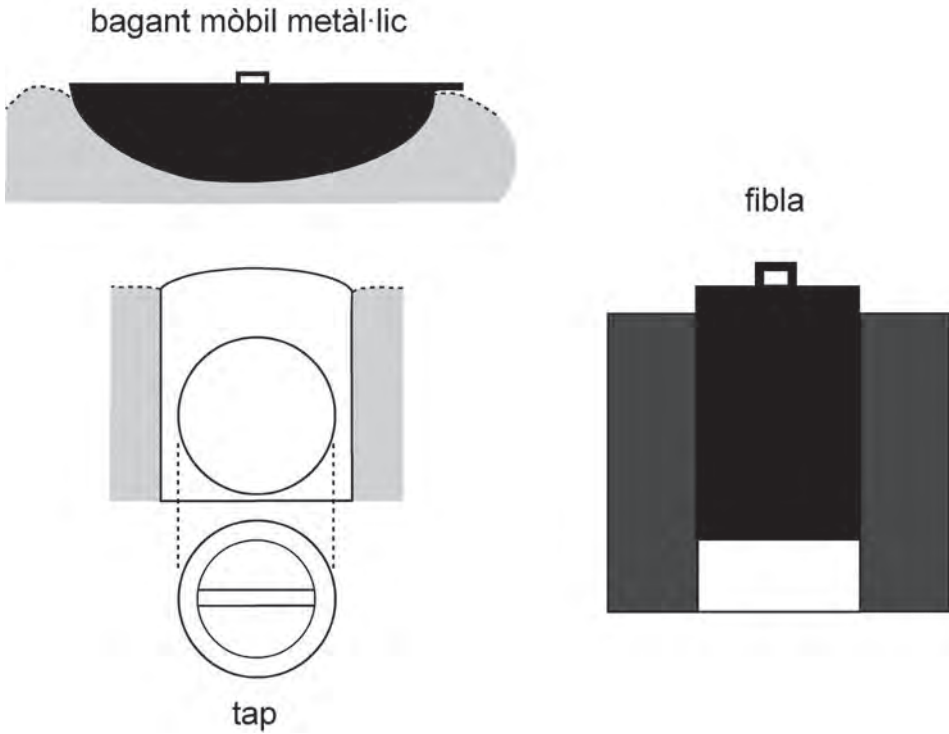


FIGURA 61. Esquema de diversos sistemes per a controlar i poder dirigir l'aigua per al reg. En la part superior es representa el bagant mòbil, fet de ferro, que permetia d'un sol cop tallar el pas de l'aigua enmig d'una regadora de terra.

A sota hi ha el dibuix d'un tap de forma circular. Ja siguin de forma circular, ovalada o rectangular amb la part superior arrodonida, els taps es troben situats als marges de les filloles o regadores d'obra. Traient el tap o obrint-lo, es deixa que l'aigua entri al camp que es vol regar o que s'hi dirigeixi a través d'una séquia derivada.

La fibla fa una funció idèntica a la del tap. També es troben en filloles o regadores d'obra. En aquest cas aixecant la fulla, que pot ser d'obra (ciment) o metàl·lica (ferro), es deixa el pas lliure a l'aigua:

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.

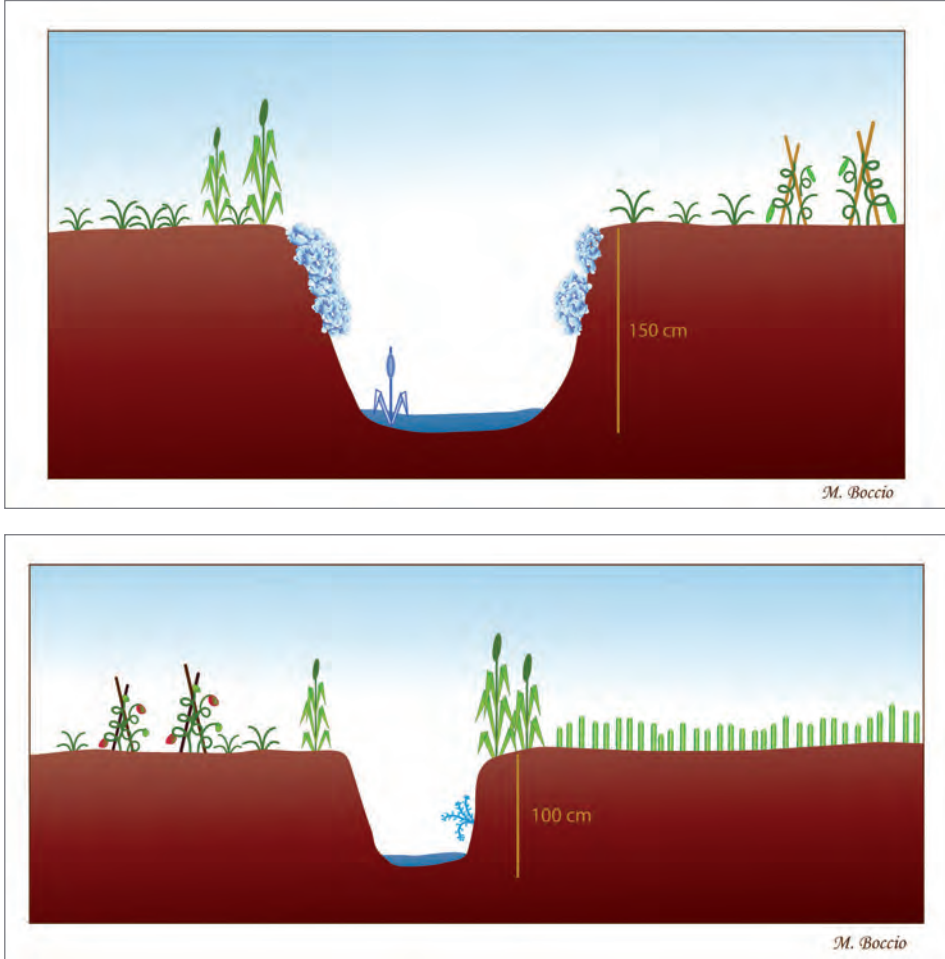


FIGURA 62. Esquemes d'una pluvial i d'un vall. Aquestes canalitzacions corresponen al sistema d'escorrentia del Delta. L'aigua procedent de la pluja o de l'excés a l'hora de regar s'havia de treure del camp per tal de no perjudicar les plantes. Per aquest motiu hi ha una densa xarxa de canals que cobreix la zona agrícola. Jeràrquicament s'estableixen dos tipus de canals de desguàs: el vall, de dimensions més petites, i la pluvial, de més capacitat. Els valls són habitualment tributaris de les pluvials, les quals també són conegudes com a *corredores* al delta de ponent (Viladecans, Gavà i Castelldefels), encara que sovint també fan de regadores.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.

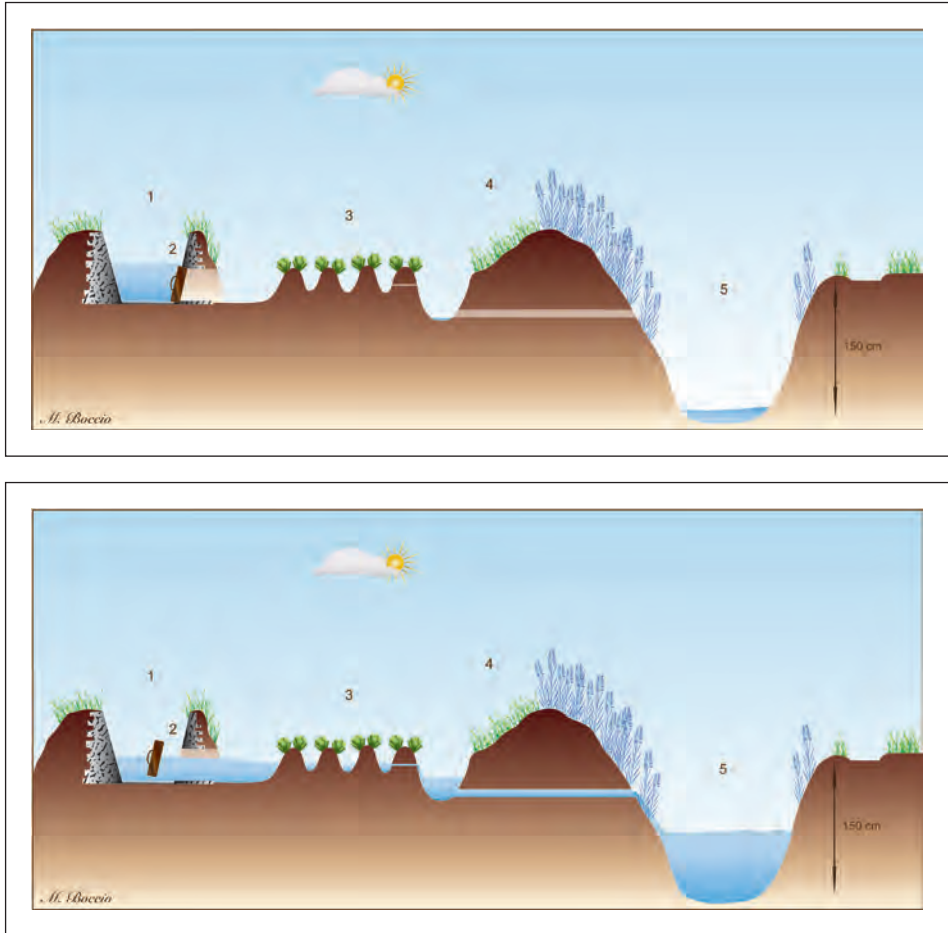


FIGURA 63. Perfil esquemàtic de la xarxa de regadiu i desguàs al delta del Llobregat amb el tap posat i amb el tap tret. 1. Fillola o regadora; 2. Tap. 3; Camp d'hortalisses; 4. Vall; 5. Pluvial.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.



FIGURA 64. Camps estanyats a prop del polígon Mas Blau del Prat. Dins de la cultura del regadiu, els pagesos del Delta tradicionalment han practicat l'estanyat dels camps. Aquesta pràctica consisteix a inundar els camps (sense cap collita) durant uns dies per tal de rebaixar les sals del sòl i eliminar certes plagues que puguin restar al sòl, d'aquesta manera es millora la qualitat de la terra.

Aquesta pràctica, habitual al terme del Prat, al sud de Sant Boi i en una part de Viladecans, ha estat qüestionada per l'ús intensiu d'aigua. Per altra banda, també hi ha qui la defensa, ja que afavoreix la presència d'aus limícoles al Delta, a la vegada que l'aigua va retornant per infiltració cap a l'aqüífer superficial. A la zona agrícola de Cal Roc, de dues hectàrees al Prat, el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat ha estat portant a la pràctica els estanyats, per a estudiar-ne la seva funcionalitat i els efectes positius per a la fauna pel fet de disposar d'un espai extens inundat, però de molt poca profunditat.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### **3.3.6. *Les comunitats de regants***

En el marc del delta del Llobregat hi ha diverses organitzacions que regulen l'ús de l'aigua. Des del segle XIX hi ha dues comunitats de regants, una a cada marge i vinculades al seu respectiu canal. Des del final del segle XX hi ha una figura que va més enllà de les comunitats de regants, i que les engloba juntament amb tota la resta d'usuaris de l'aigua: és la Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del riu Llobregat (CUADLL).

#### **3.3.6.1. Les comunitats de regants del canal de la Dreta del Llobregat i del canal de la Infanta Carlota**

Des de la creació dels canals durant el segle XIX al Delta, aquests han estat gestionats com una concessió de l'Estat atorgada a uns col·lectius privats. Els usuaris d'ambdós canals van crear les seves respectives comunitats de regants.

Els canals s'organitzen en juntes formades pels mateixos pagesos. Aquestes recapten les taxes que paguen els pagesos per a utilitzar les aigües provinents dels canals, una determinada quantitat per mujada (mitja hectàrea aproximadament) i any. A canvi, la Junta del Canal es fa càrrec del manteniment i la neteja del canal, de les filloles, i dels zeladors de l'aigua. Aquests, en franca desaparició els darrers anys, vetllen pel bon ús de l'aigua i també pel manteniment abans esmentat.

#### **3.3.6.2. La Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del riu Llobregat (CUADLL)**

Al final de la dècada de 1970 es va anar prenent consciència que els aqüífers del Llobregat no són il·limitats i que cal preservar-los de la sobreexplotació que estaven patint des de feia dècades, sobretot la que duia a terme la indústria. Aquesta sobreexplotació de l'aigua subterrània, juntament amb les obres d'expansió del port de Barcelona a l'hemidelta nord, entre moltes altres causes, estaven provocant la salinització per aigua de mar d'aquests aqüífers.

En aquest context i en un marc de canvi polític com el que es començava a viure aquells anys, l'any 1975 l'Ajuntament del Prat va celebrar un ple en el qual es va demanar a l'Administració de l'Estat que protegís l'aqüífer amb la figura d'un règim jurídic especial. L'Estat va encarregar a la Comissaria d'Aigües del Pirineu Oriental que apliqués el que preveia l'antic Reglament de Policia d'Aigües en les seves lleres. La Comissaria d'Aigües va ser qui recomanà la formació d'una Comunitat d'Usuaris d'Aigües Subterrànies. Finalment i després de molts tràmits



de les diferents administracions implicades, l'Estat va aprovar l'any 1981 els estatuts de la Comunitat d'Usuaris d'Aigües Subterrànies.

La Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del riu Llobregat (CUADLL) es va constituir oficialment el 9 de març de 1982. El seu àmbit inicial a escala territorial eren les aigües del Delta central i de ponent, l'hemidelta sud. Però l'any 1988 la CUADLL va veure ampliada la seva competència territorial: va englobar tots els aqüífers al·luvials del delta del Llobregat i va incorporar també els de la Vall Baixa del riu des del Papiol (confluència del Llobregat amb la riera de Rubí) fins al mar. Té una superfície aproximada de 120 km<sup>2</sup>.

Els seus objectius més destacats són vetllar per la qualitat dels aqüífers del Delta i la Vall Baixa, amb especial atenció a la salinització, la sobreexplotació i els episodis de contaminació. Promouen la recàrrega dels aqüífers i els darrers anys han anat incorporant la idea del cycle tancat de l'aigua i treballant la idea de l'aprofitament de l'aigua depurada i regenerada per tornar a utilitzar-la. També vetllen per fer un ús més sostenible de l'aigua i més eficient, com pot ser la millora dels sistemes de reg.

La CUADLL està treballant juntament amb l'Agència Catalana de l'Aigua per a dur a terme una gestió més eficaç del cycle de l'aigua al Delta. En aquests darrers anys de la primera dècada del segle XXI, el Delta ha sofert molts canvis relacionats amb l'ús de l'aigua: disminució important del consum industrial, creació i posada en marxa de la macrodepuradora del Prat, utilització de l'aigua depurada, construcció d'una dessaladora a Sant Boi, etcètera.

Actualment, la CUADLL inclou els usuaris, propietaris i regants que tenen dret a l'aprofitament d'aigües subterrànies i superficials. També hi tenen representació les activitats d'abastament, industrials, de serveis i agrícoles.

### 3.4. EL PAISATGE RESIDENCIAL

La distribució de la població en masies al llarg de la plana deltaica no és ni ha estat homogènia al llarg del temps. La construcció d'habitaclcs, barraques i, posteriorment, de modestes masies, va anar lligada a la colonització i posada en marxa de terres per al conreu, la qual va ser més primerenca i intensa al marge esquerre, de Montjuïc cap al riu, i la part central del Delta, a Sant Boi i el Prat, que no pas a ponent, a Viladecans, Gavà i Castelldefels. En aquest darrer municipi hi ha unes construccions situades a prop de mar anomenades *botigues*. Eren els habitatges dels pescadors, el lloc on també guardaven la barca i els estris de pesca.

Però l'escassetat de poblament en masies a ponent és deguda, bàsicament, a la tinença d'aquestes terres en mans de la baronia de l'Eramprunyà, que era contrària a rompre les terres per a ús agrícola i defensava mantenir-les per a usos cinegètics. Aquest fet va frenar la construcció de masies en aquesta zona. A més, cal

tenir present la seva insalubritat provocada, precisament, per la presència d'aiguamolls i estanys litorals generadors de malalties.

### 3.4.1. *Les masies del Delta*

Si ens passem pel Delta podem distingir dos tipus de masies: les de planta basilical, com les de cal Monjo i cal Maurici, més antigues i formades per tres cosos amb el central més elevat, i les de planta rectangular, com les de Cal Salom o Cal Pelut de Sant Boi. Aquestes, més freqüents des del segle XVIII i generalitzades des del XIX, són uns edificis austers, poc atractius, de planta baixa i pis, i amb el carener (rengle de teules que uneix les dues vessants d'una teulada) paral·lel a la façana.

Al llarg dels segles s'ha utilitzat una important varietat de materials constructius: la pedra, el maó, la terra, la fusta i el morter de calç.

La pedra més emprada durant els segles XVIII i XIX és el gres, conegut popularment com a *pedra de Montjuïc*; anteriorment ho fou la roca esquistosa coneguda com a *llicorella* o *pissarra*. Aquesta roca és present en els vessants de les muntanyes properes al Delta, com el Montbaig, la serra de Miramar, Sant Pere Màrtir i Collserola.

Des del final del segle XIX es generalitza l'ús del maó. Excepcionalment s'empra el gres vermell, utilitzat més freqüentment en segles anteriors, conegut a la comarca com a *marès vermell*, originari de les muntanyes properes com la que hi ha a Bruguers, a Gavà, o als vessants propers a la Vall Baixa; es tracta d'una roca sorrenca i tova, cosa que permet treballar-la fàcilment. Per aquesta raó es troba als llindars de portes i finestres o ornamentant la façana amb l'escut familiar o l'any de construcció de la casa.

La major part de les masies que trobem al Delta van ser construïdes amb el desplaçament dels canals de reg durant el segle XIX.



FIGURA 65. Detall d'una de les parets de la masia de Cal Monjo. Aquesta masia és probablement la més antiga dempeus, o mig dempeus, de tot el delta del Llobregat. Ja documentada al segle XV amb el nom de Torre de l'Estacada, Cal Monjo ens ofereix una mostra dels materials constructius utilitzats per la gent del Delta.

En aquesta imatge, s'hi poden distingir fins a quatre materials diferents: els més antics són la llicorella, de color gris, i el fang premsat i endurit, de to vermellós. De color clar ens apareixen algunes pedres de Montjuïc, material molt utilitzat al final del segle XVIII i sobretot el XIX. També s'hi distingeix alguna totxana antiga reforçant la paret. Les dovelles de la porta d'accés a Cal Monjo són de gres vermell, habitual a la comarca, especialment a les masies ja situades a muntanya.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 66. Vista de l'ermita de Bellvitge abans de la gran transformació paisatgística del seu entorn. Es tracta d'una ermita romànica construïda al segle XIII per tal de donar servei religiós als primitius habitants de la Marina de l'Hospitalet, els quals es trobaven molt allunyats de l'església parroquial de Santa Eulàlia de Provençana. Al començament del segle XVII va ser restaurada i se li va donar l'aspecte que s'observa en aquesta imatge. Actualment no conserva l'edifici adjacent eliminat l'any 1959 i que era ocupat per l'ermità (s'insinua a la part esquerra de la fotografia).

A partir de la dècada de 1960 en endavant, la Marina de l'Hospitalet va patir una transformació total, ja que va desaparèixer el paisatge agrícola per donar pas a un paisatge urbà dur, de grans blocs d'habitatges que han arribat a ofegar l'ermita entre alts edificis, res a veure amb aquesta sorprenent i bucòlica imatge.

FONT: Arxiu de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

### 3.4.2. *Les barraques de camp*

Les barraques de camp també són presents al llarg de la zona agrícola deltaica. Les finques més allunyades dels nuclis urbans o sense cap masia que les governés, han acollit sovint petites construccions per a desar les eines, poder fer algunes tasques de camp, aixoplugar-se en cas de pluja o fer un recés per dinar.

Són barraques senzilles, gairebé sempre d'una sola cambra i en algun cas amb xemeneia per encendre foc per escalfar-se a l'hivern i poder cuinar. Fetes de materials senzills com totxanes, també n'hi ha algunes de més antigues fetes amb pedra de Montjuïc. A l'entrada, el pagès hi afegia sovint un petit porxo amb una parra per tenir-hi ombra a l'estiu i poder treballar-hi encaixant la fruita o la verdura.

Moltes d'aquestes barraques han passat desapercebudes dins el paisatge del Delta. Algunes de més destacades constructivament han estat conegudes pel seu topònim, que fins i tot s'ha conservat tot i que aquests casos han estat una excepció.

Actualment, moltes d'aquestes barraques han estat abandonades i s'estan degradant. Els seus usos ja no són tan necessaris com abans, ja que el pagès es desplaça avui ràpidament a casa per dinar i desar les eines. En alguns casos, se n'han construït de noves que no tenen res a veure amb les barraques tradicionals; ara s'assemblen més a un magatzem.



FIGURA 67. Barraca de camp a la Vall Baixa del Llobregat (Santa Coloma de Cervelló). Juntament amb les masies, hi ha unes petites construccions d'obra escampades per la Vall Baixa i el delta del Llobregat. En el passat més recent, quan els pagesos no disposaven de cotxe o tractor, era el lloc on desaven les eines, dinaven o es resguardaven d'un aiguat. Actualment, han quedat fora d'ús, moltes són víctimes de vandalisme, raó de més per deixar d'utilitzar-les com a magatzem d'eines i material amb cert valor.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.4.3. *El desenvolupament urbà i el consum d'aigua al Delta*

El descobriment de l'aigua artesiana que féu el gran propietari pratenc Jaume Casanovas el 4 d'agost de 1893 ha estat un dels fets cabdals en l'esdevenir del delta del Llobregat des d'aleshores. Aquesta aigua hostatjada a l'aquífer profund o segon aquífer del Delta va permetre regar les terres on no arribava l'aigua del canal de la Dreta i les seves filloles; va permetre tenir aigua de qualitat per al consum humà i millorar-ne l'estat sanitari, i va permetre l'arribada de la indústria consumidora d'aigua.

Les conseqüències de tot plegat es tradueixen en un augment de la població al Delta. Hi ha més feina i producció al camp; l'expansió dels pous artesianos coincideix en pocs anys amb l'exportació de productes agrícoles cap a Europa. Arriba

gent que ve al Delta atreta per la possibilitat de treballar en la indústria que s'hi estableix. A tota aquesta gent que es va establir en els nous eixamples del Prat, Viladecans, Gavà, Sant Boi, Cornellà o l'Hospitalet els calen habitatges i també un bé tan necessari com l'aigua.

Paral·lelament també creixien i amb més força els nous barris agregats a Barcelona, com Sants, Gràcia, Sant Martí, etc. Per tant, hi havia una població urbana creixent que calia alimentar i abastar d'aigua.

En aquest context, l'any 1871, es constituí la primera empresa concessionària de les aigües del Llobregat que vol portar-ne a la ciutat de Barcelona. Aquesta empresa volia captar l'aigua subterrània dels dos marges del Llobregat, a l'altura de Sant Boi i Cornellà de Llobregat. Les obres de construcció dels primers pous van arribar a començar, però l'Empresa Concessionaria de Aguas Subterráneas del Río Llobregat va fer fallida per problemes econòmics. Finalment aquesta empresa va ser absorbida per una altra que fins aleshores estava centrada en les aigües i l'aqüífer del riu Besòs: la Societat General d'Aigües de Barcelona (SGAB), coneguda actualment amb el nom d'AGBAR.

La SGAB va poder explorar i comprovar la disponibilitat en abundància d'aigua semiartesiària en els terrenys de Cornellà. Aleshores va decidir concentrar en aquesta població les seves inversions per a fer arribar aigua a Barcelona, la qual era bombejada fins a dos dipòsits situats l'un a Esplugues i l'altre a la muntanya de Sant Pere Màrtir. Aquesta empresa va anar construint pous que van poder donar aigua a la població creixent de les primeres dècades del segle xx.

L'expansió urbana i industrial es va anar reprenent un cop passada la llarga postguerra. A partir de mitjan dècada de 1950, els pobles del Delta van tornar a créixer i es van anar creant indústries; la més destacada és la factoria automobilística SEAT, al bell mig de la plana deltaica de llevant. SEAT també construirà pous artesiàns per a alimentar el seu consum d'aigua. El flux immigratori es torna a recuperar i va augmentant. Es van creant nous barris i de les poblacions deltaïques l'Hospitalet és la població que més creix aquests anys.

Les necessitats d'aigua tant per a ús humà com industrial són també creixents. La SGAB aposta a partir del 1955 per utilitzar també les aigües superficials del Llobregat. Per aquest motiu construeix i posa en funcionament una planta de tractament d'aigües superficials, al costat mateix de les seves instal·lacions de Cornellà, però la planta es troba ja en el terme municipal de Sant Joan Despí, just davant el meandre del Llobregat a Sant Boi. Un objectiu molt important per al funcionament d'aquesta planta, així com també per a les persones, indústries i agricultura del Delta i la Vall Baixa, és controlar els cabals del Llobregat i retenir-ne l'aigua mitjançant embassaments. D'aquesta manera es poden regular en part les avingudes del riu si a la capçalera hi ha episodis de forts aiguats. També es pot emmagatzemar aigua de cara als períodes d'estiatge.

El primer embassament és el de Sant Ponç, a la conca del riu Cardener, fet l'any 1957. En aquells anys la SGAB també treballava en l'aportació d'aigües procedents del riu Ter cap a la ciutat de Barcelona. Mentrestant, tant la SGAB com indústries i particulars van construir pous artesianos per tot el Delta. Aquest fet provoca una gran sobreexplotació dels aqüífers, ja que es consumeix una quantitat d'aigua superior a la de la capacitat de recàrrega natural. Aquest fet i l'expansió del port de Barcelona a partir del 1960 en terres del Delta de Llevant provoquen la penetració de l'aigua salada del mar cap a terra endins a través de l'aqüífer, tot ocupant l'espai deixat per l'aigua dolça. Aquest és i ha estat un dels impactes ambientals de més magnitud ocorreguts al delta del Llobregat.

Cal fer esment del Servei Municipal d'Aigües del Prat, creat durant els anys 1950, oficialment el 1959, per a donar resposta a l'expansió de l'ús de l'aigua artesiana i la proliferació de pous, i a la davallada del nivell de les aigües subterrànies a causa del seu elevat consum. Aquest servei es va transformar l'any 1988 en l'empresa municipal Aigües del Prat, que actualment té vint-i-vuit mil abonats. La seva xarxa està connectada amb la xarxa d'AGBAR, però en els seus inicis i fins fa pocs anys era completament autònoma en la seva gestió de l'aigua.

La importància dels aqüífers del Llobregat per a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, especialment la zona sud, així com per a totes les activitats econòmiques que s'hi desenvolupen i per als milions de persones que l'habiten, és tan gran que ha provocat que el Govern de Catalunya els consideri o catalogui com a reserves estratègiques. Per tal d'evitar que la penetració de l'aigua salina continuï malament aquest aqüífer estratègic, la Generalitat, a través de l'Agència Catalana de l'Aigua, ha construït aquests darrers anys una barrera hidràulica per tal d'aturar la intrusió marina, fet que ha suposat una inversió total propera als vint-i-tres milions d'euros. Es tracta d'un projecte pioner a Europa per les seves característiques.

### 3.5. EL PAISATGE INDUSTRIAL

La industrialització del delta del Llobregat s'inicia aviat, al segle XIX, a l'hemidelta esquerre. La construcció del canal de la Infanta (1819) al marge esquerre del Llobregat es dugué a terme amb l'objectiu de convertir en regadiu les terres de conreu dels municipis de Sant Joan Despí, Cornellà de Llobregat, l'Hospitalet i Sants, fins aleshores predominantment de secà. Amb el canal de la Infanta arribaren les primeres indústries al delta del Llobregat. En un principi foren molins i més endavant indústries tèxtils, que eren als diferents salts d'aigua que hi havia al llarg del recorregut del canal. Aquests salts d'aigua eren producte del desnivell existent entre el canal, a peu de muntanya, i les séquies que en partien cap a la plana deltaica.



Algunes de les indústries s'instal·laren al peu del canal, com les filatures Vilomara, a l'Hospitalet, o la colònia de Can Roser, a Cornellà. La proximitat de Sants i Barcelona a aquesta part del Delta, juntament amb l'arribada del tren de la línia de Barcelona a Vilafranca a mitjan dècada de 1850, van propiciar la primerenca industrialització d'aquesta zona.

La industrialització de l'hemidelta dret es va produir unes dècades més tard. No és fins al principi del segle xx que es van començar a instal·lar les primeres indústries al Prat de Llobregat (Papeleria Espanyola, 1917; la Seda de Barcelona, 1926), a Gavà (Roca Radiadors, als anys vint) o a Sant Boi (Can Dubler, als anys vint). Aquestes primeres indústries es veieren atretes per l'existència abundant d'aigua provinent de l'aqüífer artesià del Delta.

La veritable industrialització del Baix Llobregat no es va produir massivament fins a la posada en marxa del Pla d'Estabilització del 1959. La indústria paradigma d'aquest model d'industrialització és la SEAT, que s'instal·la al mig del Delta, el 1957, en uns terrenys destinats originàriament a la zona franca del Port de Barcelona.

Amb la recuperació econòmica dels anys seixanta, nombroses indústries s'instal·laren al delta del Llobregat, moltes de les quals procedents de la veïna Barcelona, on l'escassetat de sòl les expulsà. Paral·lelament, els municipis del Delta anaren acollint grans onades d'immigrants procedents de les regions més desfavorides de l'Estat, atretes per la possibilitat de treball que oferia la indústria.

Durant la dècada dels setanta, es localitzaven tot tipus d'indústries en tots els municipis deltaics. Castelldefels és el municipi amb menys presència industrial, a causa del seu caràcter de centre turístic i de segona residència.

Fins a l'arribada de la crisi econòmica, iniciada el 1973 a tot el món, al Delta hi havia una gran concentració de polígons industrials, entre els quals destaca el polígon de la Zona Franca, que ocupava la major part de l'hemidelta esquerre i on s'instal·laren indústries químiques, papereres, metal·lúrgiques, tèxtils, automobilístiques, de la construcció, del vidre i de l'alimentació.

A partir del 1980, i com a conseqüència de la crisi del 1973, juntament amb una nova distribució del sistema de producció, ara d'escala mundial, la indústria començà a perdre pes.

### 3.5.1. *Les extraccions d'àrids*

Un fenomen lligat a l'expansió industrial i urbana de les dècades de 1960 i sobretot de 1970 dels municipis del voltant del Delta va ser la proliferació i intensificació de l'explotació de les sorres i graves al·luvials. La indústria dels materials de construcció es trobava en ple creixement i aquests materials eren molt apreciats.

El Delta i la Vall Baixa, com el llit del riu, estan formats geològicament per dipòsits de llims, sorres i graves. Aquests materials han estat apreciats i aprofitats tradicionalment pels habitants del Delta; els pagesos anaven a buscar graves al riu amb el carro de trabuc per tal de millorar l'estat sempre defectuós dels camins que travessaven les zones agrícoles. Podríem dir que era un aprofitament sostenible per a l'ecosistema del riu, ja que les quantitats de graves extretes no eren mai gaire abundants, les justes que un carro podia tragar.

La manera d'explotar aquest recurs canvià radicalment amb la seva mecanització. Les màquines excavadores eren capaces de treure i extreure del riu moltes tones de sorres i graves en pocs dies, i els camions tenien una capacitat molt superior de càrrega en comparació amb qualsevol carro. L'interès de la indústria dels materials de construcció féu esclatar una febrada d'explotacions d'àrids per tot el Delta. Paral·lelament, els pagesos van veure vedat l'ús tradicional i lliure d'anar al riu a buscar les graves. Aquests anys centrals del segle xx hi havia empreses que buidaven literalment de graves i sorres el llit del riu i el subsòl del Delta i creaven sots de grans dimensions.

Era de coneixença popular que a sota dels camps, a uns pocs metres de fondària, hi havia dipòsits de sorres i graves. La plana deltaica s'omplí de grans sots inundats pel mateix aquífer d'on s'extreien aquests materials.

La pràctica consistia en què una indústria extractiva arrendava o comprava al pagès un camp agrícola. Aquesta en retirava el sòl agrícola fins a trobar el nivell de sorres i graves. En fer-ho i baixar cota hi apareixia normalment l'aigua de l'aquífer superior que inundava de manera permanent el sot que estava excavant. Mitjançant diferent maquinària extractiva anava dragant el subsòl, tot buidant-lo. Un cop esgotada l'extracció de sorres i graves, l'empresa extractiva tenia l'obligació de tapar o omplir l'espai obert amb materials inerts. D'aquesta manera, s'evitava contaminar les aigües i si el rebliment estava ben fet, un cop restituïda la capa de sòl agrícola superior, aquell camp podia tornar a ser conreable.

La realitat va ser generalment molt diferent. En un moment de falta de democràcia i de transparència, i amb una conscienciació ambiental gairebé nul·la, només va prevaler la voluntat de fer encara més negoci amb els sots d'extracció. En comptes d'omplir els sots amb els materials inerts, els omplien amb tot tipus de deixalles, sovint d'origen industrial, molt contaminants. En aquest negoci, els participants hi sortien tots beneficiats: els uns trobaven una font de materials per tapar el sot sense haver d'anar a buscar els materials inerts, a més ingressaven uns quants diners per acollir aquestes deixalles difícils de col·locar. Els altres, industrials i particulars, feien desaparèixer el que volien sense haver de donar explicacions.

D'aquesta manera, es va anar malmetent l'aquífer superior del Delta en nombrosos punts, i també es va anar perdent la possibilitat d'aprofitar novament aquestes terres com a agrícoles, ja que l'anivellament era totalment defectuós, amb llocs

més fondos i d'altres de més alts, fet que feia impossible poder conrear i regar homogèniament la terra. A més, en el subsòl hi havia enterrats productes i deixalles que podien causar danys a les plantes. Era molt perillós realitzar excavacions ja que hi havia una gran probabilitat de topar-se amb un bidó ple de productes químics altament contaminants si aquest es foradava o rebentava. Aquest fet ha succeït en diverses ocasions, com per exemple en les obres de canalització de rieres o de realització d'una nova infraestructura o edificació. Es va produir, doncs, un gran impacte ambiental en els sòls i aqüífers del Delta que encara dura i que tindria una solució molt difícil i cara en el cas que es volgués resoldre. El pitjor, però, és el desconeixement que es té del que s'hi va abocar.

Com a conseqüència de tots aquests fets i l'arribada del canvi de règim a l'Estat espanyol, els primers anys de la democràcia van servir per a posar fre a aquesta pràctica. Els sindicats agraris, especialment la Unió de Pagesos del Baix Llobregat i els nous ajuntaments democràtics, van aturar la pràctica de l'extracció d'àrids, però malauradament el mal ja estava fet.



FIGURA 68. Estat del llit del riu Llobregat després de ser buidat de tot tipus de vegetació i de materials superficials en el moment de la construcció de la Pota Sud. El llit del riu ha estat objecte de tot tipus d'intervencions i aprofitaments, que massa sovint són una clara espoliació dels recursos naturals, necessaris per a l'equilibri ecològic de la dinàmica del riu.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



FIGURA 69. Els sots que s'excavaren amb les extraccions de graves i sorres tenen grans dimensions, són profunds (de deu a vint metres) i amb parets gairebé verticals. Aquesta morfologia i el conjunt de materials abocats posteriorment han condicionat les característiques del paisatge actual dels sots que no foren reomplerts, com a les basses de Can Dimoni. Les parets verticals condicionen la regeneració vegetal de les ribes, on només és colonitzada una franja estreta. L'abocament de materials diversos al fons dona a aquestes basses un alt nivell de fragilitat, ja que integren materials altament contaminants.

FONT: Fotografia de Lluís Parés i Ramoneda.

### 3.5.2. *El cas de les basses de Can Dimoni a la Marina de Sant Boi*

Les basses de Can Dimoni es troben situades al bell mig de la plana al·luvial del delta del Llobregat, concretament dins el terme municipal de Sant Boi i limitant ja amb el terme veí de Viladecans. És una zona molt pròxima a un dels sectors més afectats per la mala pràctica de les extraccions d'àrids durant les dècades de 1960 i especialment de 1970: la zona de l'antiga carretera reial a València (B-210).

Actualment, el paisatge agrari tradicional que avui podem contemplar a Can Dimoni ha anat perdent pes, reduint-ne la superfície i fins i tot desapareixent. En aquest cas és per l'expansió de l'aeroport de Barcelona amb la seva ciutat aeroportuària, que ha ocupat terres i espais humits fins relativament a prop. La zona agrícola actual forma part del Parc Agrari del Baix Llobregat, espai agrari gestionat per un consorci que pretén preservar-la.

El cas de les basses de Can Dimoni és singular, ja que aquestes també es troben actualment protegides com a lloc de refugi per a l'avifauna. És una zona d'especial protecció per a les aus, o zona ZEPA; és un dels principals punts de dormida d'ardeïds de tot el Delta. Forma part de la Xarxa Natura 2000 de la Unió Europea i dels Espais Naturals del Delta del Llobregat. La seva singularitat ve reforçada pel fet que es tracta de l'únic espai natural situat en plena zona agrícola del Delta.

És un cas singular pel fet que les basses no són d'origen natural com altres espais de la zona, són fruit de l'activitat humana, d'un impacte greu al medi. Fins a la dècada de 1970, aquest espai era un conjunt de camps d'horta i verdura, com els que hi ha al seu voltant. A partir d'aquesta dècada comença l'extracció de sorres i graves del subsòl agrícola. Per extreure'n els àrids era necessari manllevar tota la capa de sòl agrícola fins a arribar als dipòsits de graves i sorres, els quals en el seu moment havien estat dipositats pel riu Llobregat i les rieres que anaven formant el Delta. Com hem assenyalat en el punt anterior, aquests materials eren cobejats pel món de la construcció.

Habitualment, un cop buidat el subsòl de graves, els sots originats, que podien tenir vuit, deu o més metres de profunditat, eren reomplerts amb deixalles de la construcció en substitució de les graves; són materials inerts, és a dir, que no es descomponen, ni originen episodis de contaminació. A la pràctica, per desgràcia, s'hi han abocat altres residus precisament no inerts amb els consegüents perills que això suposa per a l'aqüífer. Això es feia sense cap control ni registre del material abocat.

L'aigua que es veu a les basses procedeix de l'aqüífer superficial, situat a poca distància del terra. L'extracció de graves es feia sovint amb aquests grans sots plens d'aigua, la qual flueix contínuament i que pot presentar oscil·lacions segons sigui un any plujós o un any de sequera.

La vegetació actual apareix distribuïda en anelles segons la distància i el nivell de l'aigua. En primer lloc, apareix la boga, que creix dins l'aigua. En segon lloc, es desenvolupen grans poblacions de canyís, amb les arrels i els rizomes tocant a l'aigua. I per acabar, ja fora l'aigua, apareixen espontàniament els joncs.

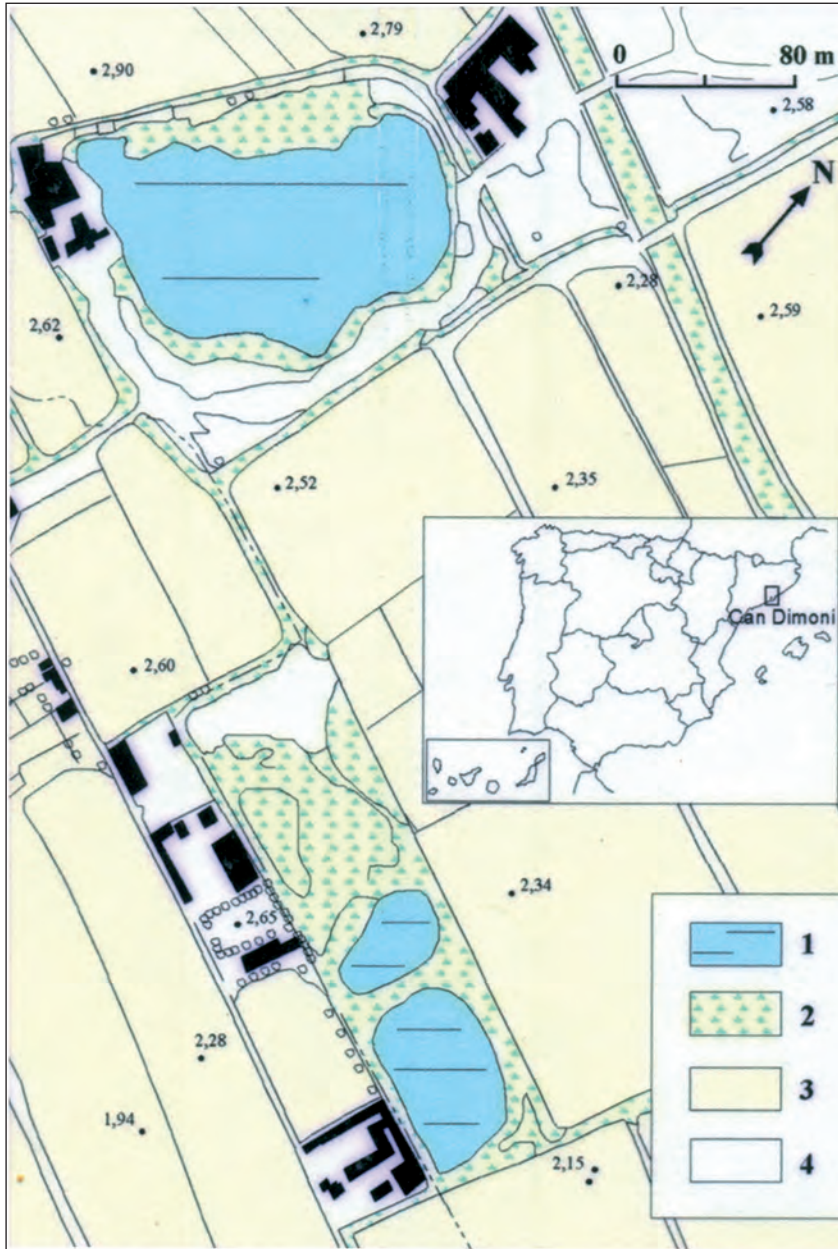
Segons l'hora del dia, el moment de l'any i la sort, s'observen algunes espècies d'ocells aquàtics, com ardeïds (ànecs) de diferents espècies, entre els quals destaca l'ànec collverd. També hi ha fotges nedant al mig de la bassa o polles d'aigua per les vores. La profunditat de la bassa dificulta que els limícoles puguin pasturar-hi.

A pocs metres de la bassa gran, s'hi ha establert un prat humit de petits joncs, un tipus de paisatge força escàs al Delta actual.



FIGURA 70. Paisatge actual de la bassa gran de Can Dimoni. Mirat en detall té una forta semblança a un paisatge natural d'una zona humida deltaica, malgrat que el seu origen és una forta pertorbació de fa només quaranta anys. Les bogues i els canyissos constitueixen les plantes dominants en la franja més propera a l'aigua. Més enllà hi ha canyars i, als marges del fons, bardisses i alguns arbres de ribera com pollancre, àlbers i freixes.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.



MAPA 20. Mapa de les basses de Can Dimoni. 1. Aigua; 2. Vegetació higròfila; 3. Conreus; 4. Erms.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.

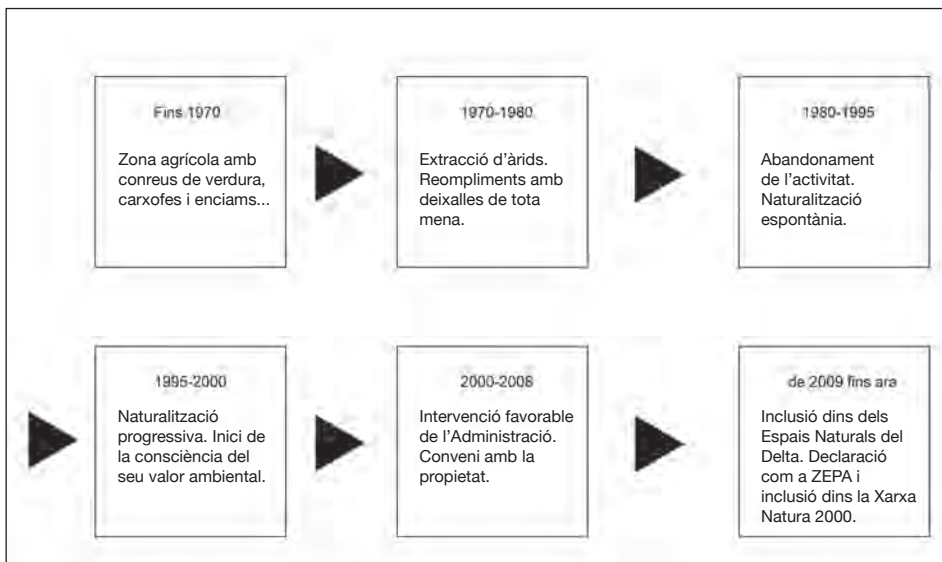
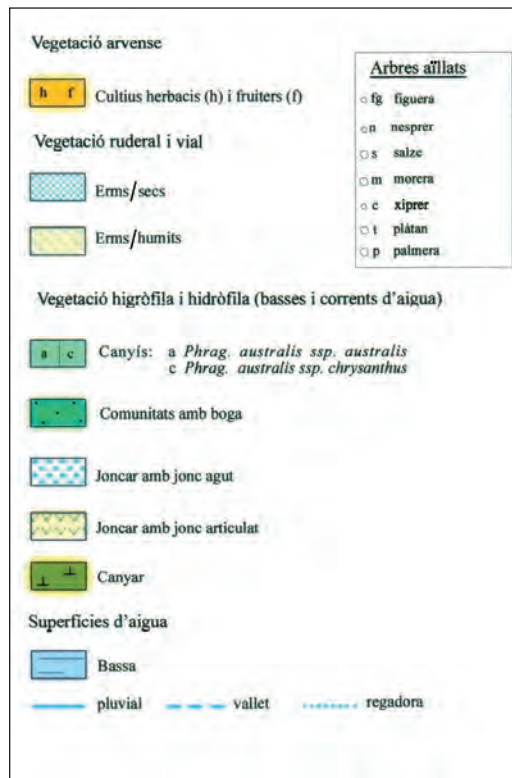
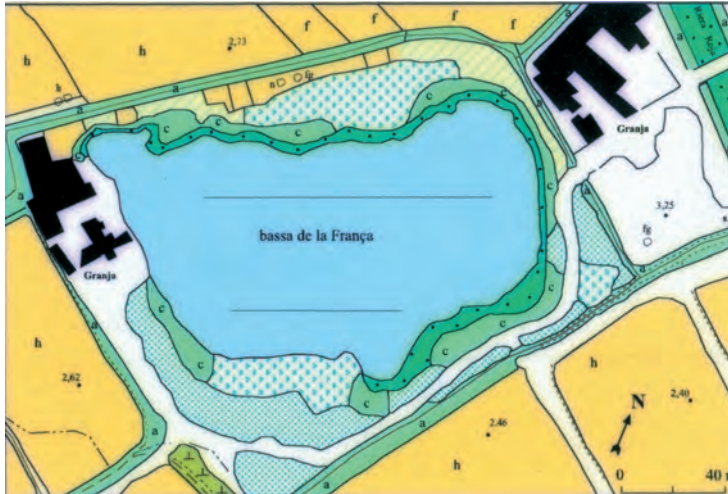


FIGURA 71. Evolució cronològica esquemàtica de les basses de Can Dimoni.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.





MAPA 21. Paisatges entorn a la bassa gran de Can Dimoni.

FONT: Elaboració i realització gràfica de Jaume Sans.

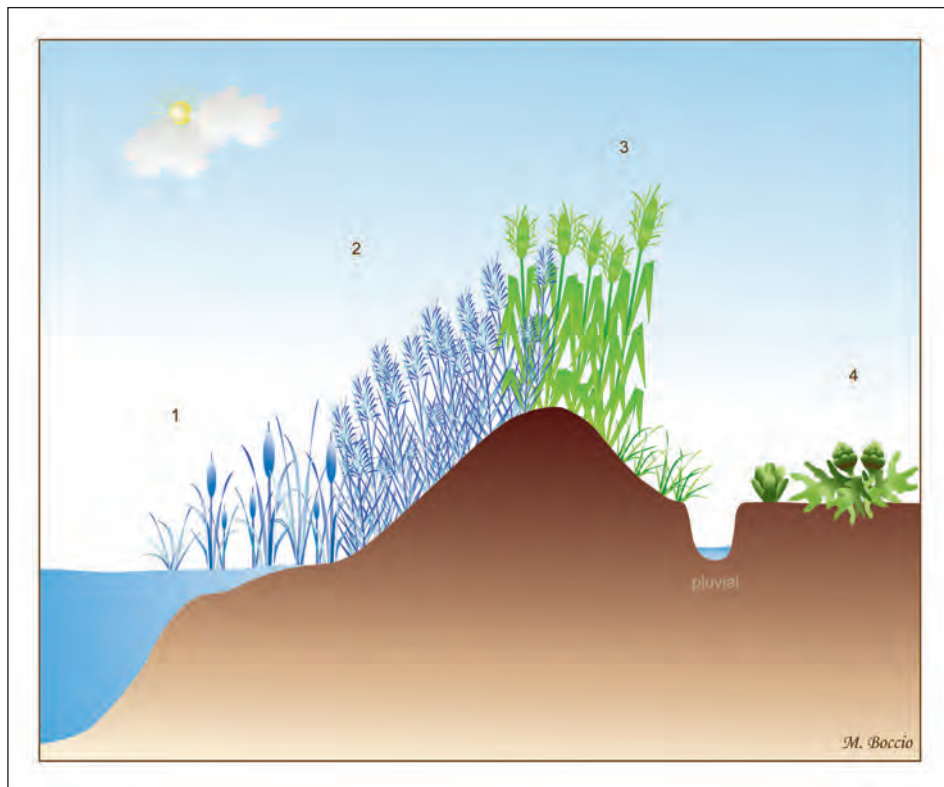


FIGURA 72. Perfil de les franges que encerclen les basses de Can Dimoni. 1. Bogar; 2. Canyissar; 3. Canyar; 4. Camp d'hortalisses.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.



FIGURA 73. Ramats de xais de l'entorn de les basses de Can Dimoni. Els ramats constitueixen un element de control natural de la vegetació, a més de fornir de carn la població local.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

### 3.6. EL PAISATGE DE SERVEIS: LOGÍSTICA I INFRAESTRUCTURES

A l'abril del 1994 es concretava sobre el paper l'aposta de la capital catalana per a esdevenir *gateway* i *hub* del sud europeu mitjançant la signatura del Conveni de Cooperació en Infraestructures i Medi Ambient al Delta del Llobregat. Aquest conveni ha passat a ser conegut com a *Pla Delta* i va ser signat per tot el conjunt d'administracions públiques relacionades amb el territori del delta del Llobregat, el Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Comunicacions del Govern central, la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament del Prat de Llobregat, l'Ajuntament de Barcelona, el Consell Comarcal del Baix Llobregat i la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Aquest conveni, signat per totes aquestes administracions, buscava adaptar les previsions i els objectius del Pla General Metropolità i de tot el conjunt de plans i projectes sectorials dependents de les diferents administracions signants per a adaptar-los a les directrius per al planejament de les infraestructures a desenvolupar al delta del Llobregat. Junt amb això, el Conveni de Cooperació en Infraestructures i Medi Ambient al Delta del Llobregat o Pla Delta buscava la cooperació en el desenvolupament posterior dels instruments de planejament i execució necessaris per a portar-hi a terme totes les actuacions previstes.

Les principals actuacions previstes l'any 1994 en el Pla Delta eren les següents:

- Ampliació de l'aeroport del Prat. S'hi projectava la construcció d'una tercera pista d'aterratge i enlairament, una nova terminal i l'arribada de diferents mitjans de transport públic.

- Ampliació del Port de Barcelona vers el sud. S'hi projectava la construcció d'una nova zona d'activitats logístiques (ZAL-2) i l'ampliació amb nous molls i dics mitjançant un gran dic, el sud.

- El desviament del darrer tram del riu Llobregat i les actuacions mediamambientals pal·liatives corresponents.

- La construcció de la depuradora del Baix Llobregat.

- El desviament de l'autovia de Castelldefels, la C-31 i la construcció de l'anomenada *ciutat aeroportuària*.

- La construcció d'un nou accés a la nova terminal sud des de la C-31.

- La consolidació de la platja del Prat com a nou espai d'esbarjo ciutadà.

- L'ampliació del cinturó del Litoral.

- La construcció d'una via directa i de capacitat entre l'aeroport i el port.

- L'arribada de l'ample de via europeu de passatgers al Prat de Llobregat i de l'ample de via europeu per a mercaderies del port.

- L'arribada de dues línies de metro en ple delta del Llobregat, com són la nova L-9 i la L-1.

- L'ampliació de l'autopista C-32.

- L'entrada en servei de l'autovia del Baix Llobregat o A-2.
- L'entrada en servei de l'anomenada *Pota Sud* de les rondes de Barcelona.

Totes aquestes inversions, per si soles, significaven un impacte econòmic de primer ordre, de milers de milions d'euros, però també tot un seguit d'impactes ambientals sobre el territori, també de grans proporcions.

En aquests moments la major part d'aquestes actuacions estan realitzades o s'estan acabant de realitzar. L'entrada en servei del ramal de la L-9 del metro entre el Prat i l'Hospitalet estava prevista per al 2012, però el context de crisi econòmica i la reducció dràstica de les inversions públiques en infraestructures han fet que no entrés en funcionament fins al febrer del 2016, però sense connexió directa amb el centre de Barcelona. Encara resta força per completar la xarxa d'infraestructures.

Junt amb això, cal tenir presents les inversions privades o les operacions mixtes entre diferents administracions i el sector privat, estimulades i relacionades per l'aposta logística de Barcelona i del mateix Conveni de Cooperació en Infraestructures i Medi Ambient al Delta del Llobregat. Aquestes inversions han estat considerables i han incrementat la pressió humana sobre l'entorn natural del Delta d'una manera clara.

### 3.7. ELS PAISATGES ACTUALS LLIGATS A L'AIGUA

Com s'ha pogut veure al llarg dels diferents capítols del llibre, l'interès econòmic sobre el Delta ha estat present sempre al llarg de la història, ja fos per a utilitzar-lo com a lloc d'engreix del bestiar per a Barcelona des de l'edat mitjana o per a acollir grans indústries consumidores d'aigua a la primeria del segle xx.

Els darrers vint-i-cinc anys el model econòmic mundial ha canviat radicalment. Els centres de producció s'han traslladat d'Europa i els Estats Units a països emergents, especialment els asiàtics.

Barcelona i la seva àrea no han estat alienes a aquests canvis. Els factors que estan fent transformar l'economia mundial estan actuant sobre el territori de la ciutat i les comarques properes. El Delta del Llobregat és precisament un dels llocs on els canvis econòmics globals estan transformant més el seu paisatge. Ara ja no són els polígons industrials amb les seves fàbriques. Són la logística, les infraestructures de comunicació i el conjunt del sector terciari els que estan ocupant i transformant grans superfícies de sòl. Cal, però, estar atents a certs retorns d'inversions industrials a Europa procedents de països emergents. El Delta no ha deixat de ser mai un territori interessant per a la indústria.

Les zones humides del Delta han estat patint les conseqüències en diferents intensitats. El paisatge lligat a l'aigua està canviant a causa de diferents processos que s'han produït en el mateix moment i que responen bàsicament als àmbits següents.



FIGURA 74. El Llobregat, tranquil i cabalós a causa de les nombroses rescloses que hi ha al seu curs. Aquest és un paisatge freqüent en el curs mitjà del riu. L'estabilitat del nivell de l'aigua i l'aprofitament escàs que se'n fa de les ribes han permès una regeneració notable del paisatge vegetal de ribera, com també de la fauna associada. A poca distància riu avall d'aquest indret, la ribera d'Abrera, els forts impactes derivats de les indústries, dels nous hàbitats i de les nombroses activitats de serveis i logística, no han permès una regeneració natural i espontània.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

### 3.7.1. *La pressió urbanística i d'infraestructures*

Aquest procés ha estat una constant al llarg de l'últim segle. La proximitat a Barcelona, la instal·lació d'indústries amb forta demanda d'aigua i les onades immigratòries rebudes al llarg del segle xx han comportat una forta reducció de la superfície agrícola i dels aiguamolls del Delta. El resultat més evident es localitza al marge esquerre del Llobregat, el qual es troba pràcticament urbanitzat en tota la seva totalitat. En aquests darrers anys, el municipi del Prat també està patint una gran reducció de l'espai agrari i natural a favor de la logística i de les grans infraestructures. Es tracta de l'execució de l'anomenat *Pla Delta*, el qual respon a les necessitats abans esmentades de la nova economia mundial.



FIGURA 75. El delta del Llobregat és un espai on els conflictes són constants, i no solament entre diferents grups de persones, sinó en el marc d'un sistema molt complex, on, al costat dels conflictes i els xocs d'interessos socials, hi ha el conflicte constant entre els sistemes naturals i els humans. Els aiguamolls i les llacunes no són només un espai humit amb plantes i ocells, són sobretot un espai de control i de fre davant els embats del mar i de les inundacions derivades de les crescudes del Llobregat. La seva desaparició comporta un gran risc a la societat humana, ja que sense aquests espais la dinàmica natural dels temporals i les inundacions es presentarà de manera més cruel i tràgica per als humans. Els aiguamolls i les llacunes no tan sols han de ser els espais residuals i marginals que generen les infraestructures, sinó que són necessaris per ells mateixos.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.



FIGURA 76. Nova llera del Llobregat al seu darrer tram just abans de desguassar al mar.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.





FIGURA 77. Les grans obres dutes a terme han posat al descobert els nivells superiors del delta del Llobregat, com aquesta trinxera oberta perquè hi circuli l'AVE. El Delta és un territori molt fràgil, amb materials tous i poc consolidats i amb un nivell freàtic molt alt.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

### ***3.7.2. La conscienciació de la recuperació d'ambients humits***

Gràcies a la tasca dels grups ecologistes, de defensa del territori, una major difusió cultural del nostre patrimoni natural i històric, així com la progressiva aplicació de les normatives europees i estatals envers la sostenibilitat del territori, ha estat possible la posada en pràctica de polítiques mediambientals protectores del medi natural. El resultat és que els darrers anys han augmentat els espais protegits o s'han recuperat espais d'un cert interès natural. En són bons exemples la bassa del Prat o les basses de Can Dimoni.



FIGURA 78. L'observació, el coneixement i les vivències dels fenòmens naturals que tenen lloc al Delta han de constituir uns elements quotidians per als ciutadans que hi viuen. Una crescuda, com l'ocorreguda a l'octubre del 2010, no es pot reduir a una anècdota curiosa, molesta o de risc. Cal estudiar com tenen lloc, per què es produeixen, què s'ha fet per atenuar-ne les conseqüències i com ens hem de comportar quan succeeixen. Aquest parell de fotografies, realitzades a poques hores de diferència a sant Boi de Llobregat, ofereixen molta informació i idees.

FONT: Fotografies de Jaume Sans.

### **3.7.3. *L'aparició de noves àrees marginals que són ocupades per ambients humits***

La creació de polígons industrials i el creixement de la xarxa viària amb noves autopistes i carreteres han anat fragmentant l'espai no construït. En alguns indrets l'aprofitament del sòl no és possible, a causa d'un accés impossible i una superfície massa reduïda. El resultat ha estat que s'han abandonat i que els han ocupat horts il·legals o bé s'han adequat com a entorn humit.

Un bon exemple es troba al voltant de l'eix viari conegut com la *Pota Sud* de les rondes de Barcelona al seu pas per la zona agrícola del Delta. S'hi va construir un canal de recollida d'aigües pluvials de dimensions força grans paral·lel al seu traçat; el canal acull una interessant vegetació d'espai humit i és un lloc amb presència habitual de fauna. Un altre exemple es troba també lligat a aquesta via, concretament al nus viari que la connecta amb la C-32 o autopista del Garraf; aquí s'ha format un estany típic del Delta envoltat completament de vies ràpides.

### **3.7.4. *Les actuacions mediambientals com a contrapartida de l'execució del Pla Delta***

Aquest punt té una clara relació amb la conscienciació de la recuperació d'ambients humits, que s'ha comentat anteriorment. En el cas del desenvolupament del Pla Delta, l'enorme impacte ambiental que significava la seva execució feia necessària que es duguessin a terme una sèrie d'actuacions per tal de minimitzar-ne l'impacte. El resultat ha estat la construcció d'un important estany litoral, anomenat *de Cal Tet*, i la creació d'uns espais d'inundació entre el seu voltant i la nova llera del Llobregat. L'ampliació de l'estany de la Roberta i la creació de l'estany de l'Illa en una petita part també responen a aquesta contrapartida.

### **3.7.5. *Els processos de canalitzacions de les rieres***

Les rieres que travessen en aquest moment el Delta són construccions realitzades en diverses fases al començament de la dècada de 1990. Les rieres nascudes a la serralada Litoral (serra de Miramar, el Montbaig, valls de Sant Climent o Garraf) han desembocat sempre al mig de la plana deltaica. Davant els continus estralls que això comportava per a la pagesia, l'Agència Catalana de l'Aigua les va canalitzar fins al mar.

Malgrat tractar-se d'un tipus de canalització feta amb pocs criteris ambientals, les rieres s'han convertit en uns espais de presència d'aigua puntual força interessants. A la vegada, tenen un cert paper de connectors biològics entre les terres interiors del Delta i la línia de costa.



FIGURA 79. Imatge de la riera Roja canalitzada, on s'observen els dos ambients que condiciona. Al fons de la riera, malgrat que sigui cimentat, l'acumulació de sediments fins i tot dóna lloc al desenvolupament de comunitats d'herbes altes. Alhora, hi resta una franja humida entre la paret de ciment i els conreus propers.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

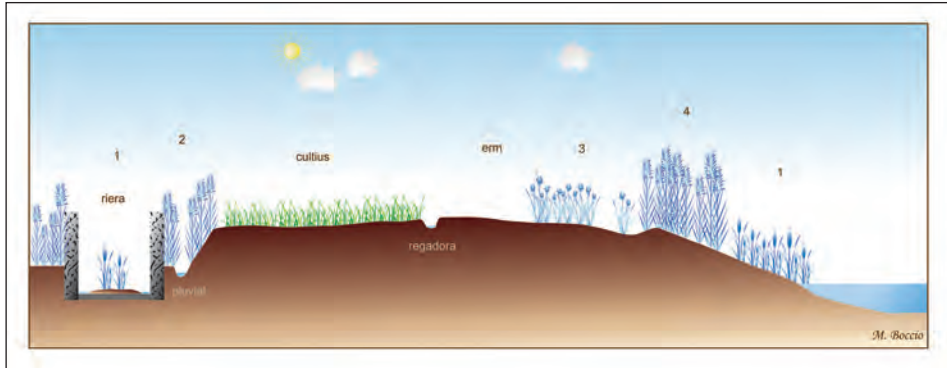


FIGURA 80. Perfil de la vegetació entre una riera i una llacuna. 1. Riera i ribera de llacuna amb vegetació higròfila; 2. Canyissar, canyar i bogar entre els conreus i el mur de canalització de la riera; 3. Prats; 4. Canyars en els indrets una mica allunyats de la llacuna.

FONT: Elaboració de Josep M. Panareda i realització gràfica de Maravillas Boccio.

### 3.7.6. Els projectes urbanístics integradors amb l'entorn deltaic

La sensibilitat envers el medi abans recollida també s'ha reflectit en alguns projectes constructius en els quals l'aigua té un paper destacat. Es tracta d'espais de nova urbanització que han incorporat elements propis d'un espai litoral i deltaic com a elements integradors dins el paisatge, com per exemple el Campus de la Mediterrània de Castelldefels (Universitat Politècnica de Catalunya).



FIGURA 81. Vistes de les obres de recuperació paisatgística i ciutadana de l'espai fluvial del Llobregat entre Martorell i el Prat. La Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona està endreçant els usos existents a l'espai fluvial, fent-hi actuacions de replantació i millora de l'ecosistema vegetal, i creant accessos al llit del riu. Es vol recuperar la relació dels habitants dels pobles situats als marges del Llobregat amb el seu riu.

El resultat està sent força satisfactori i amb una gran acceptació per part de la ciutadania, que omple els camins de la llera i motes del riu diàriament. En la imatge es pot veure el bosc de ribera plantat al marge esquerre del riu a l'altura del terme de Sant Joan Despí, amb Sant Boi i l'església parroquial de Sant Baldiri al fons.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.7.7. *Les actuals zones humides del delta del Llobregat*

Com a resultat dels processos exposats en el capítol anterior i juntament amb els espais humits existents prèviament es pot establir una tipologia dels espais humits:



FIGURA 82. Bassa de laminació d'aigües pluvials a Viladecans. El creixement urbà dels darrers anys ha anat impermeabilitzant grans superfícies de sòl. En episodis de pluja, aquesta no és absorbida pel terra a causa d'aquesta impermeabilització. Un exemple és el sector de Viladecans amb la falda de Sant Ramon o Montbaig, amb importants polígons industrials. Per evitar que aquesta massa d'aigua desbordi la riera de Sant Climent quan arriba al Delta i inundi els espais agrícoles, s'hi ha construït una important bassa de laminació d'aigües pluvials, amb la finalitat de frenar i retenir l'aigua per deixar-la anar cap al mar progressivament. Aquesta bassa s'està convertint en un nou punt d'interès natural, ja que comença a proliferar vegetació de zona humida i comencen a arribar aus que hi fan, de moment, parada.

És un exemple d'un nou espai humit d'origen artificial, en aquest cas situat a la part alta del Delta, que se suma a d'altres de similars com són les basses del campus de la Mediterrània de Castelldefels, les basses entre autopistes de la zona de la Pota Sud amb l'autopista del Garraf o l'estany de Cal Tet al Prat. Les unes han estat construïdes amb una finalitat concreta, per a retenir l'aigua, però les altres són nous espais humits establerts en compensació per les obres de l'anomenat *Pla Delta*. El que és cert és que han augmentat els espais d'aigua els darrers anys.

FONT: Fotografia de Jaume Sans.

### 3.7.7.1. Les zones humides d'origen natural

Les zones humides d'origen natural que actualment hi ha al Delta tenen l'origen en la dinàmica del riu Llobregat, a les rieres i al mar.

L'evolució del curs fluvial del Llobregat ha estat molt dinàmica al llarg dels segles, i deixa com a testimoni dos dels estanys més coneguts del Delta, com són el Remolar i la Ricarda. Ambdós deuen la seva existència al fet d'haver estat en el passat antigues desembocadures del Llobregat. A la Marina resta algun topònim que recorda el pas, en temps passats, d'algun braç del Llobregat, com per exemple *Riu Mort*, a Sant Boi. Pel que fa a les antigues albuferes o badies, aquestes foren progressivament reblertes en la formació del Delta.

L'aportació contínua de materials provinents del riu i del mar féu que aquesta entrada de mar s'anés tancant, fins a esdevenir un estany litoral. El cas més clar al Delta és l'estany de la Murtra.

### 3.7.7.2. Les zones humides d'origen antròpic

Les activitats humanes han donat lloc a la creació de diverses zones humides. Algunes vegades s'ha fet expressament, però en altres ocasions han estat una conseqüència no prevista o almenys no buscada.

— *Sistema de reg i escorrentia deltaic.* Dins el paisatge agrari del delta del Llobregat hi ha una extensa i densa xarxa de canals i séquies. Tenen un nom propi segons les seves dimensions i la funció que realitzin. Si evacuen l'aigua dels camps poden ser *pluvials* o *valls*; si aporten aigua als camps són *regadores* o *filloles*. Molts d'aquests espais tenen un alt desenvolupament natural, amb vegetació i fauna pròpies d'una zona humida. La seva presència arreu de l'espai no construït del Delta fa que el sistema de reg i escorrentia tingui un paper destacat en el manteniment de la biodiversitat del Delta.

— *Desviament i canalització del curs fluvial del Llobregat.* El curs del Llobregat ha patit dues importants alteracions en el seu tram deltaic. L'una és el redreçament del seu curs a l'altura de Cornellà, realitzat durant la construcció d'una autopista durant la dècada de 1980. Va suposar la desaparició del meandre conegut com *la Marrada*. La segona alteració és la produïda pel seu desviament, en el seu tram final, sota el pont de Mercabarna fins al mar.

— *Canalitzacions de rieres.* La canalització de les rieres ha significat l'aparició d'uns nous espais abans inexistents, que han acollit en certs sectors la vegetació pròpia d'un espai humit. Potencialment també poden fer de connectors biològics entre els diferents espais humits del Delta.

— *Clots d'extraccions d'àrids.* Durant les dècades de 1960 i especialment de 1970 del segle passat, van proliferar al llarg del Delta i de la Vall Baixa les explotacions



d'àrids en plena zona agrícola. Les graves extretes del subsòl deltaic eren utilitzades per a l'elaboració de ciments per a la construcció. Com a conseqüència d'aquestes actuacions, es van destruir més de 5,5 km<sup>2</sup> de superfície agrícola. Durant el procés s'excavaven grans sots, els quals, un cop extretes les graves, eren reomplerts amb tot tipus de deixalles. Alguns sots no foren reblerts, i van quedar a mercè dels elements naturals. El resultat d'això és l'existència d'espais naturalitzats, com per exemple les basses de Can Dimoni.

— *Àrees marginals*. Existeixen àrees marginals que a causa del seu abandó i la seva localització han esdevingut zones humides i han estat ocupades de manera espontània per plantes i animals propis d'aquest tipus d'ambients. Actualment, moltes zones humides han arribat fins als nostres dies gràcies al fet de trobar-se en espais que no oferien cap interès econòmic per a desenvolupar-hi cap activitat econòmica, o per ser espais excessivament compartimentats per fer-ne qualsevol ús. En trobem, per exemple, al voltant de nusos de comunicació d'autopistes, com les basses de Can Preciós, a cavall dels termes de Sant Boi i el Prat.

— *Àrees endorreiques*. Són espais on l'aigua no pot circular cap al mar perquè la xarxa de pluvials no hi arriba o bé hi ha estat destruïda. En aquests espais la intervenció de l'home n'ha alterat el funcionament, i el resultat és l'entollament de grans quantitats d'aigua. Un exemple n'és la bassa del Prat, situada a l'extrem d'un aparcament d'un centre comercial.

— *Actuacions compensatòries*. Són els espais humits originats per la realització d'actuacions compensatòries perquè s'hi han construït grans infraestructures, especialment en relació amb el Pla Delta. L'estany de Cal Tet i voltants, coneguts com els *Espais Naturals del Riu*, en són l'exemple més clar.



FIGURA 83. Tram final de la riera Roja vorejada de canyissos i canyes. El curs de l'aigua talla transversalment el cordó de duna que ha estat colonitzat per pins.

FONT: Fotografia de Josep M. Panareda.

## 4. Apunt final

Aquest llibre ens vol aproximar als paisatges de l'aigua en un espai on aquesta n'ha estat la formadora: un delta com és el del Llobregat. Aquest fet és bàsic per a entendre un espai deltaic i el paper que hi té l'aigua, com a agent constructor que ha anat modelant una terra guanyada al mar.

Fins aquí el que hem dit serveix per a qualsevol delta. El fet que distingeix un delta d'un altre són els usos i aprofitaments que les persones n'han fet, especialment els aprofitaments lligats a l'aigua, a conèixer amb la presència amenaçadora de l'aigua, i la capacitat d'aprofitar-la com un recurs de desenvolupament econòmic i social. Aquí és on els autors hem volgut fer palès el nostre objectiu: acostarnos al delta del Llobregat, el segon en extensió de Catalunya, però el primer pel que fa al volum d'activitats econòmiques generades.

La història i l'evolució econòmica i social del delta del Llobregat i la ciutat de Barcelona, com ja assenyalava l'estudiós del delta del Llobregat Jaume Codina, estan estretament lligades, i no s'entendrien gaires coses si la seva relació no hagués estat tan estreta. En els primers capítols ja expliquem com la plana del Llobregat alimentava amb carn la capital de Catalunya en temps reculats, i com ho va continuar fent segles després amb els cereals i posteriorment amb l'horta i la verdura.

Els textos presentats volen ser una pinzellada de com l'aigua ha marcat aquesta relació entre la Ciutat Comtal i el Delta. Sovint el que passa als municipis i habitants del Delta sembla que sigui un tema local, però, en realitat, els interessos de la ciutat hi són presents: burgesos de la capital que hi inverteixen en terres i en el fet que aquestes siguin més productives, i que impulsen, per exemple, els canals de reg. O l'arribada d'importants indústries que busquen l'aigua però que tenen com a primer objectiu el mercat barceloní.

És el mercat barceloní el que impulsa l'arribada de l'aigua de reg, els canals. Amb l'aigua es poden obtenir diverses collites a l'any i Barcelona cada dia atreu

més gent que s'ha d'alimentar. La canalització va ser una autèntica revolució del paisatge, com bé assenyalarem en els capítols dedicats als dos canals que van fer possible la revolució agrícola. El resultat és un paisatge lligat a l'aigua que ha donat personalitat i fama a la seva agricultura. Té un organisme que vetlla per la seva supervivència, sempre amenaçada davant la gran ciutat: el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat.

La relació aigua-Barcelona i Delta no sempre ha estat positiva. L'afany d'aprofitament a qualsevol preu dels recursos naturals que ofereix el Delta, ja sigui de l'aigua com de les graves i sorres del subsòl, hi han passat factura. Són cicatrius en el paisatge, de vegades ben visibles, d'altres amagades sota terra tal com hem vist en el capítol de les extraccions d'àrids.

Els darrers anys la predació de sòl no construït deltaic ha estat enorme, el Delta ha tornat a facilitar a Barcelona una nova possibilitat de desenvolupament econòmic basat en el comerç internacional: el Delta i el seu riu han pagat un important preu per tal de facilitar l'expansió del port i l'aeroport. Però com hem assenyalat en els darrers capítols d'aquest llibre, per primer cop s'ha actuat buscant compensar les ferides fetes al Delta per les noves infraestructures: finalment, existeix un organisme que té la voluntat de protegir els espais humits naturals i naturalitzats existents; de fet, fins i tot i per primer cop en el nostre país, s'han invertit milions d'euros a crear nous espais humits com a compensació als nombrosos impactes ambientals soferts.

La conclusió més destacada és que l'aigua ha estat l'agent que més ha marcat els canvis d'usos del Delta: va transformar l'agricultura; va atreure la indústria i els habitants, fent créixer els pobles per convertir-los en ciutats; ha donat de beure a la gran ciutat, tot generant una empresa transnacional lligada a l'aigua; ofereix espais naturals i naturalitzats, refugis de flora i fauna en plena àrea metropolitana, i ofereix espais de lleure ciutadà, com el parc fluvial del Llobregat o les platges sorrenques des del Prat fins a Castelldefels. En definitiva, trobem al Delta una gran varietat de paisatges lligats a l'aigua que singularitzen aquest espai geogràfic com cap altre.

## 5. Referències bibliogràfiques

- ALMERA, J. (1891). *Mapa geològic i topogràfic de la província de Barcelona: Regió primera o de contorns de la capital detallada*. Mapa 1:40.000. Barcelona: Diputació Provincial.
- (1894). «Descripción de los depósitos de la cuenca del bajo Llobregat y llano de Barcelona». *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 3a època, 3 (2), p. 1-355.
- BALLESTEROS, T.; DEGOLLADA, A. (1995-1996). «Distribució dels amfibis i rèptils al delta del Llobregat». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 2, p. 85-96.
- BARREDA, M. LL.; GARCÍA, J.; SERRET, C. (1993). *Història de Sant Boi de Llobregat*. Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. Patronat Municipal de Cultura i Joventut.
- BECH, J.; HERNÁNDEZ, A. M. (1976). «Estudio sobre suelos y vegetación del delta del Llobregat». *Collectanea Botanica* [Barcelona], 10 (4), p. 31-105.
- BOLÒS, A. de; BOLÒS, O. de (1950). *Vegetación de las comarcas barcelonesas*. Barcelona: Instituto Español de Estudios Mediterráneos. 579 p.
- BOLÒS, O. de (1962). *El paisaje vegetal barcelonés*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Facultad de Filosofía y Letras. 192 p. + 89 taules + mapa 1:100.000.
- (1967). «Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura». *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 38 (1).
- CALVO, A. (ed.) (1995). *El pas de la societat agrària a industrial al Baix Llobregat: Agricultura intensiva i industrialització*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. (Biblioteca Abat Oliva; 148)
- CAMÓS, J.; SANTACANA, C. (1997). *Història de l'Hospitalet. Una síntesi del passat com a eina de futur*. L'Hospitalet de Llobregat: Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat: Centre d'Estudis de l'Hospitalet.
- CODINA, J. (1966). *Delta del Llobregat. La gent del fang: el Prat, 965-1965*. Granollers: Montblanch. 241 p.
- (1971). *El delta del Llobregat i Barcelona: Gèneres i formes de vida dels segles XVI al XX*. Barcelona: Ariel. 478 p.

- CODINA, J. (1971). *Inundacions al delta del Llobregat*. Barcelona: Rafael Dalmau.
- (1976). *Resumen de historia de El Prat = Resum d'història d'El Prat*. El Prat de Llobregat: Amics d'El Prat.
- (1999). *A Sant Boi de Llobregat: Segles XIV-XVII*. Barcelona: Columna.
- CODINA, J. (ed.) [et al.] (1995). *Atles del Baix Llobregat*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Institut Cartogràfic de Catalunya. 219 p.
- DEFFONTAINES, P. (1949). «Le delta du Llobregat». *Revue de Géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest*, p. 137-174. [Trad. esp. (1956): «El delta del Llobregat». *Estudios Geográficos*, XVI, p. 259-288]
- ESTEBAN, P. (1994). «Anuari ornitològic del delta del Llobregat». *Spartina* [el Prat de Llobregat], 2, p. 129-173.
- FAURA, M.; PALADELLA, F. (1935). «Experiències sobre l'avançament del delta del Llobregat». *Arxius de l'Escola Superior d'Agricultura* [Barcelona], nova sèrie, 1 (2), p. 150-157.
- FERRET, J. (1985). *L'aprofitament de les aigües subterrànies del delta del Llobregat*. El Prat de Llobregat: Comunitat d'Usuaris d'Aigües de l'Àrea Oriental del Delta del Riu Llobregat. 158 p.
- (2002). *Els antics aprofitaments d'aigües subterrànies al delta del Llobregat 1600/1900*. El Prat de Llobregat: Comunitat d'Usuaris d'Aigües de l'Àrea Oriental del Delta del Riu Llobregat. 115 p.
- GONZÁLEZ, V. (2001). «El delta del Llobregat, terra de contrastos (1). Un breu recorregut per la seva història». *Muntanya* [Barcelona], 834, p. 55-61.
- (2001). «El delta del Llobregat, terra de contrastos (i 2). El paisatge vegetal». *Muntanya* [Barcelona], 835, p. 111-117.
- GONZÁLEZ, V.; HOYO, R. del; MACÍAS, C. (1997-1998). «Estudi florístic i corologia de la família *Orchidaceae* al delta del Llobregat». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 3, p. 11-31.
- GUTIÉRREZ, R. (1997-1998). «Canvis en el catàleg ornitològic del delta del Llobregat (1995-1997)». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 3, p. 205-214.
- GUTIÉRREZ, R.; ESTEBAN, P.; SANTAUFEMIA, F. X. (1995). *Els ocells del delta del Llobregat*. Barcelona: Lynx. 173 p.
- IZQUIERDO, P. [et al.] (1997). *El Prat de Llobregat: Des de la formació del delta fins al segle XX*. El Prat de Llobregat: Amics d'El Prat. 91 p.
- MARQUÈS, M. A. (1984). *Les formacions quaternàries del delta del Llobregat*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 281 p. (Arxius de la Secció de Ciències; LXXI).
- (1997). «Algunes característiques del delta del Llobregat». *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona* [Barcelona], 17, p. 5-12.
- MARTÍ, C. (1952). *Notes històriques de la vila de Sant Boi de Llobregat*. Sant Boi de Llobregat: Biblioteca Popular.
- (1968). *Mil·lenari de la vila (965-1965)*. Sant Boi de Llobregat: Biblioteca Popular.
- MASACHS, V. (1948). *El régimen de los ríos peninsulares*. Barcelona: CSIC. Instituto Lucas Mallada de Investigaciones Geológicas. 511 p.
- NOVA TÈCNIA AGRO-ALIMENTÀRIA (1986). *Usos agrícoles de los márgenes y delta del Llobregat*. Barcelona: Corporació Metropolitana de Barcelona.

- PANAREDA, J. M. (2008). *L'evolució del paisatge mediterrani de ribera*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. 51 p.
- PANAREDA, J. M.; SANS, J. (2002). *Les basses de Can Dimoni: Sant Boi de Llobregat, delta del Llobregat*. Sant Boi de Llobregat: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. Medi Ambient. 95 p.
- (2007). «La transformación del paisaje agrario a partir de la construcción del canal de la Dreta del delta del Llobregat (Barcelona)». A: *Homenaje al profesor José Manuel Casas Torres*. Madrid: Universidad Complutense, p. 571-588.
- PANAREDA, J. M.; SANS, J. (ed.) (2005). *1a Trobada d'Estudiosos del Delta del Llobregat. El paisatge i el medi natural. Recull de comunicacions: Sant Boi de Llobregat, 5 de juny de 2004*. Sant Boi de Llobregat: Ajuntament de Sant Boi de Llobregat. 202 p.
- PINO, J. (1995-1996). «Aportació al coneixement de la flora al·lòctona del delta del Llobregat». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 2, p. 37-40.
- PLANAS, R. (1984). *Braços del riu, estanys i maresmes del delta del Llobregat*. Barcelona: Caixa d'Estalvis de Catalunya.
- PRAT, N.; TELLO, E. (ed.) (2005). *El Baix Llobregat: Història i actualitat ambiental d'un riu*. Barcelona: Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat. 286 p.
- SANS, J.; HARO, A. de (2000). «El plànol parcel·lari de Sant Boi de Llobregat de 1861 i els usos del sòl agrícola. Un estudi aproximatiu». *Treballs de la Societat Catalana de Geografia* [Barcelona], 49.
- SANS, J.; PANAREDA, J. M. (2007). «El delta del Llobregat visto por Pierre Deffontaines en 1949». A: PAÛL, V.; TORT, J. (ed.). *Territorios, paisajes y lugares*. Cabrera de Mar: Galerada, p. 205-217.
- (2012). «Le canal de la rive droite du fleuve Llobregat. Paysages et biodiversité de l'espace métropolitain de Barcelone (Spain)». A: ASPE, C. (ed.). *De l'eau agricole à l'eau environnementale: résistance et adaptation aux nouveaux enjeux de partage de l'eau en Méditerranée*. Versailles: Éditions Quae, p. 175-185.
- SANTAEUFEMIA, F. X. (1997-1998). «Atles dels ocells nidificants al terme municipal del Prat de Llobregat (Barcelona)». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 3, p. 177-204.
- SEGUÍ, J. M. (1995-1996). «Les plantes aquàtiques del delta del Llobregat, un paràmetre per avaluar l'estat de conservació del medi». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 2, p. 19-32.
- (1997-1998). «Valoració de la importància florística d'algunes zones del delta del Llobregat. El cas de les maresmes de les Filipines i can Sabadell». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 3, p. 47-54.
- SOLÉ, LL. (ed.) (1958-1964). *Geografia de Catalunya*. Barcelona: Aedos. 3 v.
- SOLER, J. (1969). *L'expansió dels cultius gavanencs i la rompuda de les marines*. Gavà: Museu Municipal de Gavà. (Brugués)
- VALVERDE, A. (1997-1998). «Evolución histórica, origen y significación de la pineda litoral del delta del Llobregat, I (siglos XVI-XIX)». *Spartina* [El Prat de Llobregat], 3, p. 63-101.





## TREBALLS DE LA SECCIÓ DE FILOSOFIA I CIÈNCIES SOCIALS

### Títols publicats

- 1 Albert PÉREZ, *Les cooperatives a Catalunya* (1972)
- 2 Agustí ALTISENT, *Les granges de Poblet al segle XV. Assaig d'història agrària d'unes granges cistercenques catalanes* (1972)
- 3 Enric JARDÍ, *Les doctrines jurídiques, polítiques i socials d'Enric Prat de la Riba* (1974)
- 4 M. Encarna ROCA, *Natura i contingut de la llegítima en el dret civil català* (1975)
- 5 Lluís RECOLONS, *La població de Catalunya. Distribució territorial i evolució demogràfica 1900-1970* (1976)
- 6 Arcadi GARCIA i M. Teresa FERRER, *Assegurances i canvis marítims medievals a Barcelona*, vol. I (1983)
- 7 Arcadi GARCIA i M. Teresa FERRER, *Assegurances i canvis marítims medievals a Barcelona*, vol. II (1983)
- 8 Antoni CASTELLS i Martí PARELLADA, *Els fluxos econòmics de Catalunya amb la resta d'Espanya i la resta del món. La balança de pagaments de Catalunya 1975* (1983)
- 9 Lluís M. de PUIG, *Tomàs Puig: catalanisme i afrancesament* (1985)
- 10 Lluís ROURERA, *Escrips i polèmiques del lul·lista Salvador Bové (1869-1915)* (1986)
- 11 Josep GIFREU (dir.), *Comunicació, llengua i cultura a Catalunya. Horitzó 1990. Prospec-tiva sobre la transformació del sistema de comunicació a Catalunya i la seva incidència en la llengua i la cultura* (1986)
- 12 Carlota SOLÉ, *Catalunya: societat receptora d'immigrants. Anàlisi comparativa de dues enquestes: 1978 i 1983* (1988)
- 13 Josep GIFREU (dir.), *La comunicació per cable a Catalunya. Perspectives i propostes per a una política del cable favorable a la llengua i a la cultura catalanes* (1988)
- 14 Lluís GARCIA i SEVILLA i Adriana GARAU, *Vocabulari de la psicologia del condicionament i de l'aprenentatge, amb indicació de la freqüència d'ús dels mots i de llurs equivalències en anglès* (1991)
- 15 Francesc BOSCH, Javier DÍAZ i Miquel SANTESMASES, *La transició de l'educació al mercat del treball: l'opinió dels joves de Catalunya* (1991)
- 16 Jordi BERRIO i Enric SAPERAS, *Els intel·lectuals, avui* (1993)
- 17 Jaume MENSA, *Arnau de Vilanova, espiritual: guia bibliogràfica* (1994)
- 18 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vi-lanova*, vol. 1 (1995)
- 19 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la I Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vi-lanova*, vol. 2 (1995)
- 20 Jordi GIRÓ, *El pensament polític de Carles Cardó i de Jacques Maritain* (1995)
- 21 Josep GONZÁLEZ-AGÀPITO i Salomó MARQUÈS, *La repressió del professorat a Catalunya sota el franquisme (1939-1943). Segons les dades del Ministeri d'Educació Nacional* (1996)
- 22 *Comunicacions dels membres de la Secció de Filosofia i Ciències Socials* (1997)
- 23 Jaume de PUIG, *La filosofia de Ramon Sibiuda* (1997)
- 24 Alexandre CASADEMUNT, *L'interès empresarial de les polítiques ambientals. La gestió dels residus sòlids urbans* (1998)
- 25 Misericòrdia ANGLÈS, *El pensament de F. Xavier Llorens i Barba i la filosofia escocesa* (1998)

- 26 Carles LLINÀS, *'Ars angelica': La gnoseologia de Ramon Llull* (2000)
- 27 Octavi FULLAT, *Els valors d'Occident* (2001)
- 28 Carlota SOLÉ i Amado ALARCÓN, *Llengua i economia a Catalunya. Anàlisi del procés de negociació de la Llei 1/1998, del 7 de gener, de política lingüística per mitjà de la teoria de conjunts borrosos* (2001)
- 29 Josep GONZÁLEZ-AGÀPITO, *Aportació per a una bibliografia pedagògica catalana del segle XIX* (2004)
- 30 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la «II Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova»* (2005)
- 31 Josep M. FUSTÉ, *L'acomiadament col·lectiu: règim jurídic i drets de participació* (2005)
- 32 Carlota SOLÉ, Amado ALARCÓN, Lluís GARZÓN i Albert TERRONES, *Llengua, empresa i integració econòmica. L'intercanvi econòmic com a font de canvi lingüístic* (2005)
- 33 Antoni J. COLOM, Immaculada PASTOR, M. Carmen FERNÁNDEZ i Joan C. RINCÓN, *Materiales per a una pedagogia patrimonial a les Illes Balears* (2005)
- 34 Carles SINGLA, *'Mirador' (1929-1937). Un model de periòdic al servei d'una idea de país* (2006)
- 35 Miquel SIGUAN i Montserrat KIRCHNER, *Georges Dwelshauvers i els començaments de la psicologia experimental a Catalunya* (2006)
- 36 Jordi PIGEM, *El pensament de Raimon Panikkar. Interdependència, pluralisme, interculturalitat* (2007)
- 37 Antoni J. COLOM i Joan C. RINCÓN, *Narrativitat, ciència i educació* (2007)
- 38 Joan ORDI, *L'imperatiu del silenci. Sentit del 'Tractatus' de Wittgenstein a la llum de la tesi setena* (2008)
- 39 Juli PALOU, *L'ensenyament i l'aprenentatge del català com a primera llengua a l'escola. Creences i actuacions dels mestres amb relació a les activitats de llengua oral a l'etapa primària* (2008)
- 40 Carlota SOLÉ (dir.), *Capitals lingüístics i empreses. Racionalitat de l'extensió social de l'ús del català davant dels nous reptes d'organització social* (2008)
- 41 *Catalunya: origen, ciutadania i identitat. Actes de la jornada científica celebrada el 13 de desembre de 2006* (2009)
- 42 *Migracions i societat. Cicle de comunicacions de la Secció de Filosofia i Ciències Socials* (2011)
- 43 *La realització dels drets dels infants, avui. Seminari commemoratiu del vintè aniversari de la Convenció sobre els Drets de l'Infant de les Nacions Unides* (2011)
- 44 Àngels PASCUAL (coord.), Verónica de MIGUEL, Dan RODRÍGUEZ i Miguel SOLANA, *La població immigrada a Catalunya. Consideracions sobre les condicions d'assentament i integració a partir de les dades de l'ENI 2007* (2012)
- 45 Antonio FAYOS (coord.), *Comentaris a les lleis civils valencianes* (2012)
- 46 Josep PERARNAU (cur.), *Actes de la «III Trobada Internacional d'Estudis sobre Arnau de Vilanova»* (2014)
- 47 Jaume GUILLAMET i Marcel MAURI (ed.), *Catàleg històric general de la premsa en català, vol. 1* (2015)
- 48 Jaume SANS i Josep M. PANAREDA, *Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat* (2016)



## Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat

El delta del Llobregat actual és un paisatge en mosaic, ben lluny de com seria sense la influència humana, format per peces molt diverses: des d'aiguamolls que es podrien assemblar als naturals fins a espais totalment cimentats.

*Els paisatges de l'aigua al delta del Llobregat* presenta aquesta realitat complexa percebuda per dos geògrafs, que se centren en la formació del paisatge i en com ha evolucionat en relació amb les estratègies per aprofitar el recurs més preuat del Delta: l'aigua. Segons el sistema d'explotació i la intensitat en l'ús de l'aigua es forma un paisatge particular, que evoluciona tenint en compte la dinàmica pròpia dels diferents fenòmens naturals i dels aprofitaments que se'n fan. Malgrat tot, cal assenyalar que darrerament el valor més preuat és l'espai, el sòl des del punt de vista urbanístic, on l'aigua té un paper destacat.

Les idees clau s'exposen a partir dels grans sistemes d'aprofitament hídric. Quant a les fases d'aquest aprofitament, no es poden delimitar d'una manera precisa, ja que se superposen en el temps i, en certa manera, també en l'espai. Fins i tot es pot dir que actualment coexisteixen tots els tipus considerats. A grans trets, es pot parlar de diferents fases: una d'aprofitaments molt extensius de collita i pastura en què predomina la dinàmica natural; una d'agricultura de secà amb una superfície dessecada notable, però amb extenses zones humides i dunars; una d'agricultura de regadiu gràcies a la construcció de dos grans canals i nombrosos pous; una d'industrial; una de residencial; una de serveis, i, finalment, una fase logística.

Malgrat que el delta del Llobregat és un espai molt transformat, la seva formació natural i, sobretot, la humanització del paisatge són relativament recents i és previsible que en un futur no gaire llunyà encara s'hi esdevinguin canvis més grans pel fet d'estar situat dins l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El repte més gran és assolir un equilibri entre els diferents serveis i la qualitat de vida dels ciutadans. En aquest aspecte, hi ha de tenir un paper destacat el Parc Agrari del Baix Llobregat, que engloba un ampli espai agrícola al bell mig del Delta. L'adequada integració dels cursos d'aigua en la xarxa urbana, industrial, comercial i de lleure ha de ser una garantia per assolir un paisatge divers i esponjat.

