

LES DUNES METROPOLITANES DEL DELTA DEL LLOBREGAT

Revisió dels impactes i propostes d'actuació

Per què no es formen sistemes dunars naturals al Delta del Llobregat?

INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

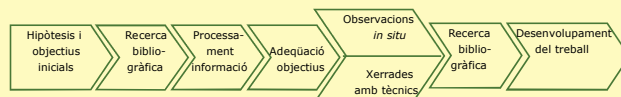
Fa 30 anys hi havia sistemes dunars naturals al Delta del Llobregat. La baixa estabilitat d'aquests hàbitats juntament amb la vulnerabilitat del territori fruit de la gran pressió antròpica, ha provocat la seva actual degradació.

L'objectiu principal del treball és estudiar la repercussió dels impactes en la formació de dunes dels diferents sectors del Delta.



Figura 1: Dunes amb *Ammophila arenaria* del litoral de Gavà, l'any 1977 (a dalt). Degradació de les dunes de Castelldefels, 2015 (a sota). (Fotografia cedida per Lascurain, J)

METODOLOGIA



- Establiment dels impactes que afecten les dunes del D.LL
- Sectorització de l'hemidelta sud en funció del potencial dunar segons els impactes.
- Establiment dels criteris del grau de gravetat dels impactes.
- Elaboració de propostes de millora pels diferents sectors

IMPACTES I PROPOSTES D'ACTUACIÓ



Figura 2: Sectorització de l'hemidelta sud en 4 sectors segons els impactes que hi afecten: Platja de Ca l'Arana (S1), Platja del Prat de Llobregat (S2), Platja El Remolar (S3) i Platges de Gavà i Castelldefels (S4). El sector 1 i el 3 formen part dels Espais Protegits del Delta. (Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC))

IMPACTE	CONSEQUÈNCIES EN DUNES	SECTOR	GRAVETAT	PROPOSTA D'ACTUACIÓ	DESENVOLUPAMENT PROPOSTA	PRIORITAT			
Neteja mecànica (eliminació de residus i desinfecció)	<ul style="list-style-type: none"> • Destrucció del pendent i perfil de platja • ▲ vulnerabilitat a l'erosió • Eliminació de la vegetació psammòfila de pre-duna • Potencial inhibidor del transport de sediments (▲humitat) 	2 4	** ***	Limitació de la neteja mecànica	OBJECTIU: Reduir la zona garbellada (distància prudencial respecte les dunes) i tancar el pas de vehicles d'una zona (estudi sobre l'efecte de la neteja mecànica). ON? En S2 i S4. L'estudi es proposa en una zona de la Platja de Castelldefels.	Alta			
Fixació dunes amb exemplars de pi	Desprotecció de les platges a l'erosió: <ul style="list-style-type: none"> • Pèrdua mobilitat dunes → Trencament condicions de transport de sediments → ▲ erosió • Fragmentació de la zonació vegetal 	4	**	Reducció de la pinada	OBJECTIU: Facilitar a colonització de la zona de rere-duna per espècies psammòfiles. ON? Passeig marítim de Gavà.	Baixa			
Urbanització i freqüentació	<ul style="list-style-type: none"> • El trepig i la circulació de vehicles en àrees dunars o properes provoca el deteriorament de l'hàbitat • Aport de matèria orgànica (excrements) → Nitrificació del sòl • Increment recobriments vegetació invasora 	2	**	Recol·locació de les delimitacions dunars	OBJECTIU: Limitar l'entrada a zones dunars (en el cas de S3 impossibilitar-la), i establir una distància prudencial respecte el peu de la duna (relació amb el garbellat). ON? Als 4 sectors, en S3 acció més agressiva (vallats)	Alta			
		3	**	Limitació de l'accés a les platges	OBJECTIU: Evitar la fragmentació de l'hàbitat per excés d'entrades a platja (passeres de fusta). ON? Gavà (S4), on hi ha 19 passeres de fusta	Baixa			
		4	***	Instal·lació de pipi-cans	OBJECTIU: Frenar l'entrada de gossos en zones dunars. ON? Passeig carril-bici de Gavà (S4), llocs d'elevada freqüentació	Alta			
Proliferació de la vegetació al·lòctona i invasora	Alteració de les característiques estructurals i funcionals del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • Descalçament vegetació psammòfila • Ruderalització de l'hàbitat • Pèrdua de la mobilitat de les dunes 	1	*	Eradicació d'espècies al·lòctones i invasores	OBJECTIU: Eliminar la vegetació al·lòctona i invasora amb tècniques d'enterrament o extracció a partir de campanyes de voluntariat. Sp. problemàtiques: <i>Carpobrotus edulis</i> (S4G) i <i>Ambrosia coronopifolia</i> (S4C i S3)	Alta			
		2	**			Producció i plantació de vegetació psammòfila	OBJECTIU: Plantar espècies precursors del creixement del dipòsit sedimentari, formadores de dunes. Sp: <i>Ammophila arenaria</i> i <i>Elymus farctus</i>	Mitjana	
		3	***						
		4	***						
Pantà de la Ballell Extracció d'àrids del riu Desviament de la desembocadura	Disminució de l'aport de sediments ↓ Fenòmens d' erosió molt agressius	1	***						
		2	**						
		3	**						
		4	*						
Construcció de defenses dunes com dics i espigons	Redistribució dels sediments de manera desigual, alteració de la dinàmica costera: <ul style="list-style-type: none"> • Port de Barcelona: Acceleració taxes d'erosió → Retrocés • Port Ginesta: Acumulació material banda N → Progradació 	1	***						
		2	**						
		3	**						
		4	*						
Alimentació artificial de platges (extracció de sorres)	<ul style="list-style-type: none"> • Alteració de les comunitats biòtiques (<i>Posidonia oceanica</i> i organismes bentònics) • Alteració del perfil de platja • ▲ déficit sedimentari 	1	*						
		Port Ginesta	*						

ALTRES PROPOSTES

Educació ambiental i conscienciació ciutadana	OBJECTIU: Difusió de l'estat dels sistemes dunars i els projectes de recuperació d'aquests. COM? Programes de voluntariat, xerrades i cartells informatius.
Monitoratge	OBJECTIU: Obtenir una base de dades sòlida per estudiar l'evolució de la successió dels sistemes dunars. COM? Ortofotos, transectes de vegetació i estudis de la composició del sòl.

• MARCOS VALLENTE, O; (1995). "Canvis recents en la línia de costa del Delta del Llobregat". Treballs de la societat catalana de geografia (Juny 1995, núm 39, vol. X, pàg 45-72). Institut d'Estudis Catalans.
• MEDINA SANTAMARÍA, R; (2013). *Estudio de evolución de la playa del Prat de Llobregat 2007-2012*. Universidad de Cantabria, col·laboració amb Port de Barcelona.
• SÁNCHEZ-ARCILLA, A; JIMÉNEZ, J; GRACIA, V; VALDEMORO, H; (2002). "Estudio del impacto de las actuaciones del Plan Delta en la costa del Delta del Llobregat" (Departament de Medi Ambient).
• VALVERDE, A; (1998). "Evolución histórica, origen y significación de la pinada litoral del delta del Llobregat (siglos XVI-XIX)". *Spartina* (núm 3, pág 63-101). Butlletí naturalista del delta del Llobregat.

• Àrea d'Urbanisme, Mobilitat i Medi Ambient (2015). *Pla d'usos i serveis de temporada de les platges del Prat de Llobregat*. Ajuntament del Prat de Llobregat.
• LACURAIN, J; (2014). *Informe preliminar Projecte dunes híbrides* (Serveis Globals Mediambientals, SGM).
• LASCURAIN, J; BLADÉ, C; VALLEJO, R (2010). Workshop Gavà -dunes Restoration Project: <http://es.slideshare.net/ConsultoraSGM/ramon-vallejo?related=1>
• LEY, C; GALLEGO, J; VIDAL, C (2007). *Manual de restauración de dunas costeras* (Ministerio de medio ambiente. Dirección general de costas, cap.3 Ecología, cap.6 Técnicas de restauración).
• MARCOMINI, S; LÓPEZ, R (2008). *Impacto ambiental en la costa de la provincia de Buenos Aires*:
• http://digital.bl.fcen.uba.ar/gsd/282/Libro_0002_Marcomini/4_impacto_ambiental/index.htm