

# Tarugotón: a primeira acción simultánea de recollida de tarugos nas praias galegas

ADEGA, Limpiarousa, ProxectoMARTe e Surfrider España

A fin de semana do 31 de xaneiro, 1 e 2 de febreiro, tivo lugar o Tarugotón, unha recollida simultánea de paus de batea ou tarugos ao longo de todo o litoral de Galiza, con réplicas mesmo nas costas de Cantabria. Esta iniciativa foi impulsada por catro entidades, LimpiArousa, ProxectoMARTe, Surfrider e ADEGA, que lograron poñer o foco nunha problemática moi presente nos nosos areais, aínda que tamén normalizada para algunhas persoas ou descoñecida para outras.



Tarugos e outros residuos plásticos recollidos na praia de Ber, en Pontedeume · ProxectoMARTe

Os colectivos LimpiArousa (baseado na ría de Arousa, zona sur) e ProxectoMARTe (baseado en Ferrol), xunto coas organizacións Surfrider e ADEGA, promovemos a finais de xaneiro de 2025 o primeiro Tarugotón, unha acción colectiva de recollida de paus de batea nas praias de Galiza. Fixémolo en colectivo para facilitar a participación da cidadanía voluntaria e de todo o tecido de organizacións existentes en Galiza que son conscientes, pola súa actividade habitual, da dimensión e características da problemática do lixo mariño nas nosas costas.

O principal obxectivo desta iniciativa foi sinalar a problemática da dispersión destes obxectos plásticos que aparecen nas nosas costas. Pola súa abundancia, son un dos factores contaminantes que están a ensuciar e degradar ambientalmente o noso medio mariño. Adicionalmente, esta recollida serviu como fonte de datos de ciencia cidadá, para cuantificar a presenza relativa destes residuos plásticos, xa que ata a data non existe



Corda con tarugos prendidos atopada na praia de Miño · ProxectoMARTe



**Recollida de tarugos no espazo natural do Carreirón, na Illa de Arousa · Limpiarousa**

información precisa para toda a costa de Galiza. E, finalmente, o obxectivo é que estes resultados poidan servir para axudar na procura de solucións viables para a recollida, xestión, redución e finalmente eliminación destes

residuos, ao tempo que se afianza unha rede de persoas voluntarias e organizacións preocupadas polo deterioro do ambiente próximo no que vivimos todas as persoas.

Non foi esta acción, pola contra, unha tentativa de deixar limpos os nosos areais, pois somos conscientes de que esa sería unha tarefa titánica imposible de asumir nunha soa xornada. Existen zonas da costa inaccesibles e tarugos enterrados desde hai décadas entre toneladas de algas e sedimento. Ademais, o mar continúa botando estes paus para fóra de forma incesante tras cada temporal, e seguirán aparecendo nas praias durante moitos anos.

### Como o fixemos

A metodoloxía empregada para a recollida foi a seguinte: durante unha hora, as persoas participantes tiñan que retirar todos os paus de batea que atopasen no areal no que decidisen facer a acción. Deste xeito, garantimos a posibilidade de comparar a abundancia entre localizacións, ao facer unha media por persoa. A coordinación do voluntariado permitiu que se abranguesen un amplo número de recollidas (95 en total) de toda a costa galega, desde Lugo ata o sur de Pontevedra. Inclusive recibimos datos doutras zonas da península como Cantabria, ata onde acostuman chegar arrastrados polas correntes mariñas.

*"Neste primeiro Tarugotón recolleemos un total de 16.500 paus de batea, unha cifra que confirma a magnitude do problema deste tipo de lixo mariño"*

Ao finalizar a recollida, as persoas participantes cubriron un formulario en liña onde indicaron o número de paus recollidos, e destes, cantos estaban enteiros e cantos partidos. Tamén sinalaron a localización e número de persoas participantes, e apegaron imaxes. A maior parte dos tarugos foron recollidos e almacenados polas organizadoras, o que pode representar unha nova oportunidade para a análise do seu estado, modelos de fabricación, incrustacións, etc.

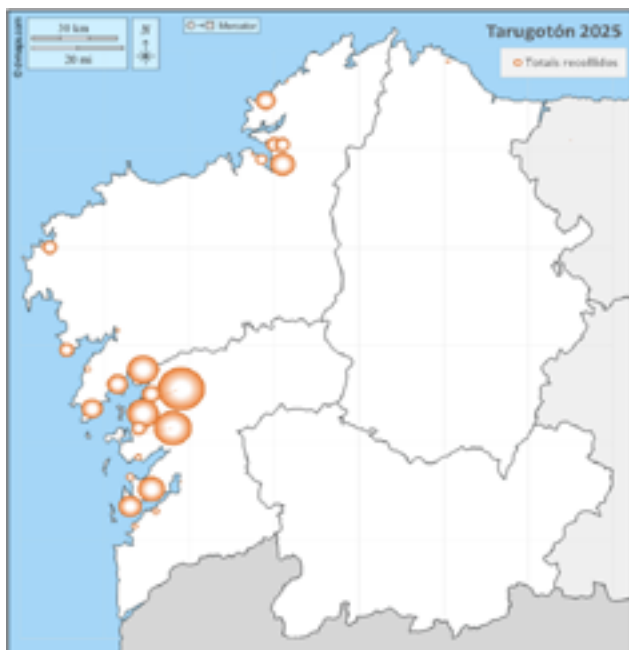
Como resultados principais salientáanse os seguintes datos: en total, participaron ao redor de 300 persoas, o que fai desta iniciativa un exitoso programa de ciencia cidadá e de sensibilización coa problemática dos residuos plásticos nas praias; e reflicte a cantidade crecente de persoas e colectivos cidadáns preocupados pola nosa contorna. Nos tres días que tivo lugar o Tarugotón, o número total de tarugos recollidos foi de 16.500 unidades (todos eles apañados en 95 recollidas durante só unha hora). Estes resultados superaron amplamente a expectativa, confirmaron a magnitude do problema deste tipo de lixo mariño, a súa presenza e abundancia ao longo da costa galega, e evidenciaron a necesidade de accións conxuntas para mitigar o seu impacto.

### Que conclusións extraemos

En primeiro lugar, podemos realizar unha estimación da cantidade de tarugos que poderían estar presentes ao longo de toda a costa galega. Retiráronse 16.564 taru-

	ENTEIROS	PARTIDOS	TOTAIS	Participantes	Totais/Persono
<b>Castro-Urdiales, Cantabria</b>	0	2	2	6	0,3
<b>Burela</b>	2	27	29	2	14,5
<b>Miño</b>	665	220	885	9	98,3
<b>Ferrol</b>	219	340	559	20	27,95
<b>Ares</b>	193	174	367	5	73,4
<b>Pontedeume</b>	240	75	315	4	78,75
<b>Sada-Bergondo</b>	162	49	211	4	52,75
<b>Oleiros</b>	6	16	22	1	22
<b>Valdoviño</b>	2	12	14	3	4,7
<b>Muxía</b>	319	6	325	12	27,1
<b>Porto do Son</b>	8	45	53	8	6,6
<b>Muros</b>	66	259	317	11	28,8
<b>Serra de Outes</b>	4	31	35	2	17,5
<b>Rianxo</b>	220	1125	1345	4	336,25
<b>Ribeira</b>	112	525	637	7	91
<b>Boiro</b>	31	583	614	2	307
<b>Illa de Arousa</b>	345	1904	3074	36	85,4
<b>O Grove</b>	487	1479	1966	21	93,6
<b>Vilanova</b>	409	969	1378	15	91,9
<b>Vilagarcía</b>	94	311	405	29	14
<b>Cambados</b>	90	215	305	6	50,8
<b>Sanxenxo</b>	10	66	76	2	38
<b>Bueu</b>	17	42	95	3	31,7
<b>Redondela</b>	2	2	4	1	4
<b>Cangas</b>	287	467	754	40	18,9
<b>Moaña</b>	263	359	1027	17	60,4
<b>Nigrán</b>	32	28	60	2	30
<b>Vigo</b>	29	40	69	4	17,25

Táboa 1. Cantidade de tarugos apañada, total e por tipos, en cada zona (suma de varias praias), xunto co número de persoas participantes e o cálculo de paus recollidos por persoa. Resáltanse os valores máis altos de Totais e Totais por persoa · *Elaboración propia*



Mapa de recollida dos tarugos por zona · Elaboración propia

gos en 95 localización. Se estimamos unha media de 1 quilómetro percorrido por punto, e tendo en conta que a costa galega supera os 1.500 quilómetros de lonxitude, cunha simple multiplicación podemos considerar que existen máis de 241.578 tarugos abandonados. Esta cifra é, con todo e sen dúbida, unha subestimación, xa que moitos atópanse enterrados na área e van saíndo ocasionalmente despois dos temporais, e moitos outros seguen aínda nos fondos mariños, agarrados ás propias cordas que con frecuencia se desprenden, ◀ ou a outros tipos de artes e aparellos abandonados.

Ademais, os tarugos cuantificados na recollida non foron todos os que se atopaban na praia, senón os que se conseguiron recoller nunha hora, o que constata en moitos casos que era posible continuar coa recollida durante varias horas en moitos dos areas. Polo tanto, non sería desatinado dicir que é probable que o número real supere facilmente o millón. Esta cifra concordaría co dato estimado polas propias organizacións que asinamos este artigo, e difundido nos medios de comunicación de que é "só" o 1% dos tarugos os que se perden, se temos en conta os datos de produción total (número de bateas totais e cordas por cada batea), que pode ser consultada desde diversas fontes.

Outra constatación que facemos habitualmente nas recollidas tamén é a abundancia de fragmentos de tarugos: a súa degradación no medio é un feito. Será unha fonte de microplásticos e nanoplásticos nada fácil de ignorar. Con certeza, isto poderá ser cuantificado e valorado no futuro próximo, que apunta a un interese crecente na realización de máis estudos científicos sobre contaminación por microplásticos no noso medio ambiente.

Por outro lado, existen proxectos de organizacións internacionais, como *Ocean travellers*, do Instituto Smithsonian dos EUA, ◀ nos que se identificaron os paus de batea entre os obxectos que transportan especies, debido á súa alta flotación e transporte por correntes mariñas, polo que poderían ser unha vía de transporte de espe-

cies exóticas e potencialmente invasoras ou patóxenas ao longo de toda a costa.

Grazas á visualización no mapa, pódese ver con claridade que a acumulación de tarugos non é homoxénea ao longo da costa, senón que existen puntos onde esta é especialmente elevada. Identificar estas zonas de acumulación é chave para a planificación de futuras accións, como por exemplo, a optimización da recollida dos residuos despois dos temporais. Evidentemente, as localizacións fronte a polígonos sofren de maior acumulación, pero debido ás correntes predominantes, parece que a cara interior (ex. Miño, Muxía) e norte das rías (ex: Moaña, Rianxo) poden ser as zonas preferentes de acumulación. Neste patrón atopamos a excepción da ría de Arousa, que pola súa complexidade morfolóxica e unha maior concentración de bateas, presenta igualmente acumulacións importantes en varias localizacións do sur, como Vilanova de Arousa. Como é lóxico, tanto a Illa de Arousa como a península do Grove, pola súa extensión e localización, presentan unha moi elevada concentración, aínda que isto varía por zonas, o que poderá ser obxecto de análise.

Ao mesmo tempo que esta acción serve de labor de sensibilización social, pensamos que é posible e necesario que contribúa a poñer na mesa de debate este asunto de cara aos diferentes actores implicados: administracións locais e autonómicas, persoas individuais e agrupacións, e produtores dos tarugos e outras artes e aparellos. Sen dúbida, é importante facer partícipes a todos os sectores que son quen de procurar solucións favorables para todas e mellorar a calidade dunha produción acuícola que pode ser máis sustentable, seguindo os códigos de boas prácticas que o propio sector elaborou e promulgou recentemente. ◀ Poñer un maior énfase no seu cumprimento podería ter efectos positivos notables en pouco tempo, sen maior esforzo nin inversión económica.

*"Os tarugos poderían ser unha vía de transporte de especies exóticas e potencialmente invasoras"*

É salientable que este sector se trata dun grande motor económico para o cal existen frecuentes investimentos en I+D+i con fondos autonómicos, nacionais e europeos, para accións normalmente orientadas á mellora da produción, eficiencia e rendibilidade dos métodos ou das medidas de control do medio e da produción. ◀

Existen tamén diversos proxectos ◀ que, se ben son de carácter puntual e normalmente local, salientan a posibilidade e necesidade de procurar alternativas para estes residuos que xa existen. Bótase en falta que parte deses orzamentos sexan destinados para analizar o uso de materiais alternativos que poidan substituír o plástico utilizado na fabricación dos tarugos.

### Non son só tarugos

O Tarugotón xurdiu coa intención de realizar unha xornada conxunta na que chamar a atención sobre a grave problemática dos residuos plásticos procedentes de di-



Plásticos recollidos nunha praia · Ramsés Pérez

versas fontes na costa de Galiza. Entre estes residuos, os tarugos foron escollidos como obxecto de estudo por ser un dos elementos máis frecuentes nas nosas costas, ademais de seren facilmente recoñecibles por todo tipo de persoas, independentemente do coñecemento sobre lixos mariños que teñan, e sobre todo, por seren facilmente contables. Pero, claramente, non pretendemos concluír que este sexa o único tipo de residuo que acostuma aparecer nos nosos areais, nin que sexa seguramente o máis abundante (nin en volume nin en peso). Ademais dos tarugos, recóllense grandes cantidades doutros materiais, como cordas, cabos e sacos, anzois, fragmentos de polipropileno e poliestireno (porexpan, espumas, recheos de postes, etc.), cabichas ou produtos de hixiene persoal, con diversos tipos de impacto ambiental e contribución á formación de microplásticos e á contaminación das augas e organismos mariños.

Cabe salientar que a maquinaria pesada empregada polos concellos na retirada de algas e obxectos visibles dos seus areais antes das temporadas altas de turismo non resulta eficaz para a retirada dos tarugos de batea, nin da maioría de tipos de lixo mariño. Isto acontece porque unha boa parte acaban enterrados e fragmentados,

o que dificulta a súa recollida e posterior valorización ou eliminación, ao formar microplásticos imposibles de recoller por ningún método. A recollida manual é, sen dúbida, moito máis efectiva, e aínda que require outro tipo de planificación, trátase da alternativa máis axeitada para minimizar o impacto ambiental.

Por último, unha conclusión non menor é que existe un número crecente de persoas interesadas en coñecer, participar e divulgar sobre esta problemática na nosa costa, tanto a nivel docente, investigador, como a nivel social (persoas consumidoras, produtoras, deportistas, visitantes, etc.), polo que procurar as mellores solucións é non só urxente senón que pode traer consigo unha serie de oportunidades de mellora e fortalecemento para sectores estratéxicos como os da acuicultura mariña e o turismo. A extensa cobertura mediática que tivo esta xornada, tanto antes como durante e despois de realizarse, indica que se trata dun asunto de interese xeral.

*"É importante facer partícipes a todos os sectores que son quen de procurar solucións favorables e mellorar a calidade dunha produción acuícola que podería ser máis sustentable"*

Esta iniciativa xorde como un primeiro paso da toma de conciencia e acción cidadá sobre o problema ambiental de contaminación e uso indiscriminado de plástico que se leva realizando nas últimas décadas, que afecta os sectores da pesca e da acuicultura pero tamén a moitos outros. Por exemplo, no sector do turismo, existe unha tendencia crecente a obter unha certificación de sustentabilidade por parte dos operadores que inclúe certificación de boas prácticas, reducindo os plásticos dun so uso como as palliñas, vasos, palillos dos oídos, etc. As asociacións e colectivos organizadores desta xornada estamos implicadas na procura de solucións e procuramos manter un diálogo que esperamos poder continuar no futuro.

O Tarugotón demostrou que existe un problema real que non pode continuar a ser ignorado, e que a sociedade galega está cada vez máis concienciada sobre a protección do medio mariño. A solución ten que pasar necesariamente por un esforzo conxunto entre administracións, sectores produtivos e sociedade, cunha aposta decidida pola investigación, a vixilancia e a educación ambiental. A protección das nosas rías e do medio mariño é unha responsabilidade compartida, e iniciativas coma esta e moitas outras en diversos lugares de todo o mundo, e Europa en especial, demostran que o cambio é posible.

As organizadoras agradecemos a todas as persoas e colectivos participantes, como AuraNoctis (O Grove), Mar de Fábula (Muxía), Retoque Retro (A Coruña), 13 grados Cooperativa (Vigo), Ardora Cooperativa (Nigrán), IES As Bizocas (O Grove), IES Meis, IES Vilagarcía, BATA Vilanova... e a tantas outras persoas voluntarias a súa implicación.