



Imaxe da praia de Saiáns, cos regatos. // FdV

Hai esteiros subterráneos na Ría de Vigo?

Cando vaiades á praia, se coincide coa marea baixa, fixédevos. Veredes unha zona de area que está mollada, formando pequenos regatiños. Esa é a zona de saída do esteiro subterráneo. Moi probablemente, estades enriba dun ecosistema case inexplorado!



■ Severino Pino Ibánhez

Investigador posdoutoral
Laboratorio de Xeoquímica Orgánica
Instituto de Investigacións Mariñas-
CSIC

Podemos dicir que as nosas valiosas rías son un tipo moi particular de esteiro. Neles, as augas dos ríos descargan no mar e vanse mesturando coa auga salgada. A auga doce dos ríos é moi diferente da do mar; en cada litro de auga de mar hai por volta de 35 gramos de sal, o que a fai máis pesada que a auga doce. Desta maneira, a auga dos ríos tende a espallarse por riba da auga do mar demorando bastante en mesturarse. É por isto que cando hai choivas moi prolonga-

das e os caudais dos ríos aumentan moito, a cantidade de sal na superficie das rías baixa moito e pode provocar a morte de organismos acostumados á auga de mar, como por exemplo os croques ou as ameixas das praias. Estas situacións extremas non son o máis común nas rías galegas porque teñen unha capacidade de renovación altísima: o volume enteiro da Ría de Vigo, equivalente a máis de 800.000 piscinas olímpicas, renóvase en tres días. Polo contrario, a descarga dos ríos na costa ten principalmente efectos moi beneficiosos para os ecosistemas costeiros, xa que transporta nutrientes e outros elementos esenciais para a vida. Tamén, na súa mestura coa auga de mar formando o que chamamos esteiros, cría ambientes moi diversos aos que algúns organismos se adaptan e prosperan.

◆ **Volvamos á terra.**

Como é común, na contorna da Ría de Vigo, os ríos transportan un-



As augas subterráneas taén se mesturan coa auga de mar. // FdV

ha pequena parte da auga doce presente. A maioría da auga doce en realidade está no subsolo. En Galicia sabémolo ben. Abastecemos de auga potable extraída do subsolo con frecuencia, e é un elemento crucial para soste-la dispersión da poboación característica destas terras. Mananciais, pozos de aros ou pozos de barrena utilízanse habitualmente para abastecer de auga doce as nosas vivendas. Estas augas subterráneas almacenan a auga da choiva, abastecen á vexetación e alimentan os ríos nas épocas máis secas. E móvense. Moito. Alá por onde a auga poida circular, circulará. Temos así unha rede hídrica inmensa debaixo dos

nosos pés da que coñecemos moi pouco pero que ten unha importancia fundamental para a vida.

◆ **Que acontece cando as augas subterráneas chegan á costa?**

Xa o dixemos, pero é importante. As augas subterráneas móvense moito. Nun pozo non podemos velo, parece que a auga está estancada, pero realmente desprázase moitísimo alá por onde pode, cubrindo grande parte do subsolo. Na costa, como non podía ser doutra maneira, descarga ao mar. Ima-

xinade unha praia. Cando rompe unha onda, parte da auga volta cara o mar, pero outra parte métese na area. O mesmo acontece coas augas subterráneas. Non o vemos, pero circula incesantemente das zonas máis altas cara as zonas máis baixas. Cando chega a costa, descarga ao mar polas zonas que lle é máis fácil, as praias. Ao igual que as ondas, circula dentro da area e sae xunto ao mar. Da mesma maneira que os ríos mestúranse progresivamente coa auga de mar formando os esteiros, as augas subterráneas tamén se mesturan progresivamente coa auga de mar. A grande diferenza é que esta mestura soe acontecer tamén no subsolo, neste caso no interior das praias. Por iso non o vemos, e por iso, a estas zonas, chamámolas esteiros subterráneos. Cando sube a marea, cando rompe unha onda, a auga de mar infíltrase na praia e mestúrase coas augas subterráneas. Así, en esteiros subterráneos, a auga que descarga da praia é unha mestura de auga de mar e auga doce. Coñecemos moi pouco destes ecosistemas, pero o que xa sabemos é que teñen unha diversidade microbiana excepcional e unha función no ecosistema importantísima. Como os esteiros superficiais, os esteiros subterráneos transportan nutrientes e elementos vitais para os organismos mariños, poden limpar contaminantes que poidan vir coas augas subterráneas e servir de protección diante dos efectos do cambio climático.

◆ **Hai esteiros subterráneos na Ría de Vigo?**

Si. Moitos. Case todos descoñecidos ata o de agora. Temos o esteiro subterráneo de Ladeira en Baiona, o de Panxón e Saiáns en Nigrán, tamén temos esteiros subterráneos en Vigo, San Simón, no Morrazo e mesmo nas illas Cíes! Cando vaiades á praia, se coincide coa marea baixa, fixédevos. Veredes unha zona da area que está mollada, incluso formando pequenos regatiños coma os da foto, que é de Saiáns. Esa é a zona de saída do esteiro subterráneo. Agora sabedes que, moi probablemente, estades enriba dun ecosistema case inexplorado!

DIVULGACIÓN

Esta sección de "Ciencia para o día a día" elaborábase coa colaboración de investigadores/as do CSIC a través da Unidade de Cultura Científica CSIC-Galicia.