



Víctor-M. Amela - Ima Sanchís - Lluís Amiguet

## Nadia Pinardi, física oceanògrafa; les seves prediccions han salvat Venècia de les aigües

Tinc 68 anys i aprenc més que mai. Vaig néixer a Bolonya; em vaig graduar en Física i em vaig doctorar a Harvard en Oceanografia. Vam començar a salvar Venècia quan científics, empresaris, enginyers i gestors vam cooperar. Per salvar les platges col·laboro amb la UPC i la Conferència de la Dècada dels Oceans de Barcelona

# “El dia en què tots vam començar a col·laborar vam salvar Venècia”



XAVI JURIO

### Com han salvat Venècia de les aigües?

Amb una combinació de restauració natural, “infraestructures grises”, com les dunes que protegeixen de la inundació i frenen l'energia de l'aigua entrant; i l'enginyeria de les barreres submergides mòbils.

### Les seves prediccions a tres dies de les inundacions han estat providencials.

Tenint una predicció precisa i encertada de quan serà la inundació –tempestes, vents, corrents, nivell del mar a la costa–, podem posar en marxa el sistema MOSE de contenció.

### Tarda tres dies a contenir les aigües?

Tres dies, sí; però les barreres mòbils submergides estan salvant Venècia, encara que es queixin que és una enginyeria caríssima.

### Recordo que la inundació i el final de Venècia era una crònica recurrent.

Doncs ja no hi ha més cròniques de responsables sobre el final de Venècia amb una obra meravellosa i costosa; però era l'única que podia salvar-la sempre que tinguéssim una predicció meteorològica

encertada amb tres dies d'anticipació.

### Pronosticar una tempesta i inundació només un dia abans no salvaria Venècia?

No, perquè el sistema requereix aquests tres dies d'anticipació per donar temps a les barreres a desplegar-se i ser efectiu.

### Doncs enhorabona: salva vostè Venècia.

Ara necessitem pronòstics més precisos i especialitzats per defensar també la nostra costa: totes les costes del Mediterrani estan en perill i més, les seves.

### Per què més les nostres?

Perquè l'Atlàntic per l'estret de Gibraltar els influeix més.

### Enguany, com quasi tots, ens hem quedat sense sorra: com podem salvar-les?

Amb la col·laboració d'enginyers, oceanògrafs –els rius i els seus corrents i l'arrossegament de lloms són essencials– i meteoròlegs. Si vostès saben que d'aquí set dies ve una gran tempesta que s'abatrà sobre les seves costes, poden proposar solucions d'enginyeria per protegir-la.

### Posar corrents sacs de sorra?

També cal restituir els actius naturals, com les dunes o els coralls, que la intervenció humana, amb la construcció de ports o al-

## Defensar les nostres platges

Es diu que la notícia si és bona no és notícia, però és un defecte del cervell, que fa atenció sobretot al perill. Tot i així, haver vist massa cròniques sobre l'“enfonsament” de Venècia, amb Mahler de fons, ens dona dret avui a celebrar el sistema de barreres MOSE, que ha salvat la ciutat dels canals gràcies a Pinardi i les seves infal·libles prediccions a tres dies de marees, vents, corrents i tempestes. L'oceanògrafa ens explica, al laboratori d'onatge de l'Escola de Camins de la UPC (una altra meravella, a la foto), que les nostres platges són, com les de tota la Mediterrània Occidental, les més amenaçades pel canvi climàtic i les intervencions humanes, l'impacte degradant de les quals encara som a temps de revertir, però només si tots cooperem: des dels climatòlegs, enginyers i gestors fins als banyistes que respecten les dunes.

tres infraestructures, i el canvi climàtic deterioren. No n'hi ha prou amb l'enginyeria humana; necessitem la del planeta.

### Encara som a temps de recuperar les nostres platges?

Fins al 2010 científics, enginyers i empresaris, gestors i polítics, treballàvem sense organitzar-nos. En l'última dècada ens vam adonar que sense col·laboració no hi hauria salvació. El cas de Venècia i la seva col·laboració providencial publicoprivada pot servir per als altres.

### Cada vegada tindrem millors pronòstics del clima i els oceans?

Però necessitem dades perquè els models funcionin. Necessitem observacions i èstic segura que amb elles la intel·ligència artificial marcarà una enorme diferència en la predicció i l'enginyeria.

### Què ens fa falta amb més urgència?

Europa s'ha de posar a treballar immediatament per tenir un pressupost d'equilibri sedimentari.

### Tenir quantificats tots els sediments de rius i platges europeus?

Ens cal computar els sediments de rius, embassaments, costes... Saber si estan disponibles per moure'ls i transportar-los i com flueixen amb els rius.

### És possible arribar a mesurar-los tots?

Avui tenim els instruments per confeccionar aquest pressupost que ens permetria desplegar un sistema de monitors que salvaria platges, costes i deltes.

### Reconec que és millor que els sacs.

Millor que els camions carregats de sorra, cregui'm, és la planificació, l'enginyeria i la restauració ecològica.

### Per què perdem sorra a Catalunya?

Perdem platges a tot el planeta, perquè són com organismes vius i el canvi climàtic els afecta, però també pels canvis al llit marí. Al llit del riu Po, que conec bé, ens estem quedant sense grava pesada i, en canvi, cada cop tenim més sorra fina.

### Sense grava es degrada el litoral?

A causa de l'acció humana i els pantans per a energia elèctrica la grava gruixuda es transforma en arena fina; però hi ha molts altres factors que combinats destrueixen les platges, com els canvis en temperatura que modifiquen la vegetació del llit que fixava els sediments o destrueix els coralls que frenaven inundacions. Sap quin és el millor camió per portar sorra?

### Quin?

L'oceà mateix... si en restablim l'equilibri.

### I si no?

Si continua degradant-se... Em diuen a la UPC que a la costa catalana el nivell del mar augmenta 10 mm a l'any.

LLUÍS AMIGUET

eV entradesde VANGUARDIA

Ángel Martín,  
Mentes Peligrosas,

FACU DÍAZ I MIGUEL MALDONADO, TINDER  
SORPRESA, CHARLIE PEE, TXABI FRANQUESA I  
GRISON BEATBOX.

**-15%**

Salat  
FESTIVAL DE L'HUMOR

Sant Feliu de Guíxols Del 5/07/2024 al 7/07/2024

www.entradesdevanguardia.com

Consulta els termes i les condicions dels descomptes a la web.



LA VANGUARDIA