

“Cal invertir a protegir-nos: no és possible revertir el canvi climàtic”

Corrado Altomare

Investigador Ramón y Cajal de l'Escola de Camins de la UPC

ENTREVISTA

JOSEP FITA
Barcelona

La comunitat científica (almenys majoritàriament) reconeix l'existència del canvi climàtic. I no només això: una part gens menyspreable dels integrants creuen que el fenomen transita amb una inèrcia tan gran que difícilment es podrà fer alguna cosa per revertir-lo; en tot cas caldrà minimitzar-lo. En aquest grup hi ha Corrado Altomare (Terlizzi, Itàlia, 1981). Aquest enginyer civil i investigador Ramón y Cajal de l'Escola de Camins de la UPC pretén desenvolupar un model que ajudi a predir com respondran les defenses costaneres urbanes a condicions extremes d'onatge sota diversos escenaris climàtics futurs. I la Fundació BBVA li acaba d'atorgar una de les beques Leonardo (que aquest any compleixen deu anys) per fer-ho realitat.

En què consisteix el projecte?

A caracteritzar els fluxos de masses d'aigua de l'onatge sobre estructures que anomenem tècnicament ultrapassaments, o sigui, el cabal d'aigua que passa per sobre d'una estructura costanera, com pot ser un passeig marítim, i que pot generar danys a persones, immobles i inundacions. Ens estem enfrontant clarament al canvi climàtic. Ja hem viscut fenòmens meteorològics com el *Gloria*, el gener del 2020, un tipus de temporal que cada vegada serà més freqüent i intens. I ja no parlem d'una qüestió de resistència del sistema de costes, sinó de resiliència. Potser resisteixes la primera tempesta, també la segona, i la tercera. Però, i la quarta?

Poden quantificar quins ultrapassaments portarà el canvi climàtic?

És el primer que volem calcular, per poder determinar què ens espera: de quins cabals d'aigua estem parlant, volums, velocitats i danys que podem tenir si no hi intervenim.



MARTÍ GELABERT

Altomare al canal d'investigació i experimentació marítima de la UPC

A Espanya, quines són les zones més vulnerables?

El País Basc. Tota la zona del Cantàbric s'enfronta a onatges de molta intensitat, molt més grans que al Mediterrani i de més freqüència. Tot i això, la zona de la Mediterrània també és sensible: només cal veure el que va provocar el *Gloria*, que va deixar onades màximes de set metres, o fins i tot una mica més segons la localitat. Al Cantàbric, però, es pot arribar als 14 metres.

El doble?

Sí, i és un onatge més llarg, de més període. Com més llarga és una onada, més ràpida és i hi ha més possibilitats que provoqui ultrapassament. Als meus estudiants els explico que una onada més llarga s'assembla a un tsunami, si ho portem a l'extrem. L'afecta menys el que passa per sota. És tan gran que, encara que trobi alguna cosa a les profunditats, re-

munta amb facilitat la platja. Un tsunami ho arrasa tot perquè és una onada d'una mida de quilòmetres i té molta empena.

La metodologia que pretenen crear suposaria una bona eina de prevenció.

Per descomptat. Si disposem de la previsió de la possible pujada del nivell del mar i l'alçària de les onades que podria comportar una tempesta, podríem determinar, una vegada tinguem llesta la metodologia, l'ultrapassament que es podria produir i els seus efectes. Amb aquesta informació, l'autoritat competent pot prendre decisions per protegir els passejos marítims i la ciutadania. Per exemple, modificant la geometria del passeig.

Hi ha alguna població que hagi pres mesures d'aquesta mena?

Jo vaig treballar molts anys a Bèlgica. Allà la situació és més sensible perquè el país està per sota del

nivell del mar. En un dels pobles (Wenduine) es van fer unes modificacions per protegir el passeig marítim. Tot i això, si vas al poble i passeges pel front marítim, no sembla que s'hi hagi fet cap actuació. Per què? Perquè la modificació consisteix en dos bancs on les persones s'asseuen i

“

Futur negre
Fenòmens com el 'Gloria' seran cada vegada més freqüents i també més intensos”

Utopia o realitat?

“Una possible opció, tot i que no la durem mai a terme, és moure la ciutat”

no saben que tenen una funcionalitat, també durant els temporals. Són dos bancs amb un respatller cadascun d'uns 80 cm i separats per 11 metres. El que fan és augmentar lleugerament l'alçària de protecció del passeig i provoca que les onades, en el context d'una tempesta important, hi incideixin, dissipant energia. Tot això redueix l'impacte.

Els passejos marítims estan en perill?

Depèn de la zona, però poden estar-hi. Sobretot en els casos en què hi ha molta erosió de platja i potser, a posteriori, no es regenera. El fet de no haver-hi platja suposa més interacció de l'onatge amb les estructures del passeig i amb onades més grans. I això pot ser més crític quan tens una estructura vertical, perquè, a més, es pot generar més erosió a la base i es pot acabar esfondrant.

Es fa imprescindible, llavors, regenerar les platges.

En general, una platja molt ampla o molt llarga dissipa més energia, perquè l'onatge trenca. Però també hi ha un límit en la regeneració. Hi pot haver zones en què no es pugui fer perquè és costós, o bé perquè no hi ha sorra a prop que es pugui fer servir. En aquestes situacions, cal pensar en altres solucions.

Hi ha estructures subaquàtiques que també hi poden ajudar.

Sí. Per exemple, un talús d'esculleres, d'una mida determinada i estudiada, que no sigui visible des de la platja, perquè està submergit. L'onada, quan hi arriba, interacciona amb la barrera, experimenta un procés de somatge (s'eleva), trenca, es dissipa la seva energia i es protegeix la platja.

Es optimista respecte a frenar el canvi climàtic?

Soc molt escèptic. Crec que ja hem entrat en una tendència i que no hem actuat a temps. I el context tampoc hi ajuda, amb les guerres que hi ha pel món. Estem invertint en altres coses. La tendència del canvi climàtic és molt difícil de revertir. Per això, hem d'invertir a protegir-nos, i també a causar menys danys, invertir en energies renovables. Podem combinar les dues coses.

I allunyar-nos de la costa?

Una possible alternativa, tot i que no la durem mai a terme, és moure la ciutat. Vull dir, deixem que el mar faci el que hagi de fer. Si ha d'erosionar la platja perquè no és natural, que l'erosioni. És un plantejament polèmic, ho sé. En teoria, hi ha aquesta opció, tot i que de gran impacte econòmic: hi ha infraestructures, negocis, turisme...●

Els sexòlegs constaten que les ITS passen factura social i psicològica als afectats

J. RICOU Barcelona

Les infeccions de transmissió sexual (ITS) augmenten a tot el món. Catalunya i especialment Barcelona no s'escapen d'aquesta tendència ja constatada en nombrosos estudis. En aquesta ciutat van augmentar l'any passat, segons dades de l'Agència de

Salut Pública, els diagnòstics de gonorrea i d'un tipus de clamídia. En l'últim cas, aquest increment va ser d'un 49%, i en el primer, d'un 34,8%.

Aquestes xifres deixen clara una cosa: han augmentat les conductes de risc, els joves fan servir menys el preservatiu i els canvis de parella són més freqüents. Però aquest augment de casos s'ex-

plica també per la millora en els controls i detecció d'aquestes ITS. Així ho va manifestar ahir el director de la unitat ITS de la Fundació Puigvert, Álvaro Vives, durant unes jornades, molt tècniques, sobre aquest tema.

En aquest acte es va informar, entre moltes altres coses, d'un increment del càncer anal en dones o dels dubtes encara sense resol-

dre sobre el tractament a dones embarassades amb una ITS. Tot i que el punt més innovador en aquest camp el va posar Francisca Molero, presidenta de la Federació Espanyola de Societats de Sexologia. Va obrir un front poc abordat en aquesta mena de jornades. Molero va parlar de l'altra factura –la social i psicològica– patida per les persones afligides per una d'aquestes infeccions i va animar els especialistes a empaitzar més amb aquests pacients, “i fugir de les nostres creences sobre el sexe o la visió més professional”. No s'ha d'oblidar mai

que aquestes persones “carreguen amb un gran sentiment de culpabilitat i després d'encomanar-se a moltes d'elles els costarà de tornar a gaudir del plaer del sexe o a confiar en una relació”.

La majoria de vegades contraure una ITS genera problemes amb la parella, si és estable, perquè això s'interpreta com “una traïció, una pèrdua total de confiança”, va afegir aquesta sexòloga. De manera que la feina dels metges amb aquests pacients “ha de traspasar el mer informe científic i cal no jutjar mai”.

El pecat de l'Església



Jordi Juan
Director

L'Església catòlica té una taca greu pels casos de pederàstia que s'han produït en diferents diòcesis de tot el món i, especialment, pels murs de silenci que s'han construït al seu voltant. Sectors catòlics afirmen, amb raó, que casos d'abusos a nens s'han produït també en moltes institucions escolars no religioses i que el focus està posat només a l'Església, i que són víctimes d'una gran campanya mediàtica internacional. Però aquesta realitat no pot tapar el tremend escàndol de tants excessos comesos durant tants anys i que afecten tanta gent. El Defensor del Poble, Àngel Gabilondo, va presentar ahir l'informe circumscrit a Espanya i que és demolidor perquè afecta a més de 400.000 víctimes des dels anys quaranta del segle passat, una xifra realment inaudita.

No és un tema agradable, però la societat espanyola és avui més forta que ahir si és capaç d'abordar a fons i amb total llibertat aquests casos que van ser ocultats per una mala praxi religiosa. La Conferència Episcopal Espanyola es pronunciarà dilluns vinent després d'estudiar a fons l'informe de 770

pàgines presentat pel Defensor del Poble, encara que el juny passat ja va fer acte de contrició i va demanar perdó pels 728 casos que va descobrir i que afectaven a 927 víctimes. Aquest és el camí. La diferència entre el nombre d'afectats per la investigació eclesiàstica i la que va presentar ahir Gabilondo és excessiva: 927 davant més de 400.000. No obstant això, encara que ens quedéssim amb la xifra més petita, el pecat existeix, i la voluntat d'amagar-ho, també. Justament l'informe del Defensor posa l'èmfasi en la poca col·laboració que ha trobat en algunes diòcesis per desenvolupar la seva tasca.

La victimització de l'Església catòlica per sentir-se criminalitzada per determinada premsa i partits polítics no és prou motiu per no col·laborar en la investigació ni per mirar cap a una altra banda. Esperem que dilluns la Conferència Episcopal aprofiti l'oportunitat per reconèixer els errors i ajudar les víctimes. Serà la millor prova dels valors cristians.

LA IMATGE

ULISES RUIZ / AFP



Ni castanyada ni Halloween. Una dona disfressada de catrina posa en un camp de clavells de moro –la flor per excel·lència del dia de Morts a Mèxic– en Tlajomulco de Zúñiga, municipi de l'estat de Jalisco



PEL FORAT DEL PANY

Les televisions i el bany

En la 28a edició de la Nit de l'Empresa que organitza la patronal catalana Cecot, celebrada dijous passat a Sant Cugat del Vallès –ciutat que acollia l'acte per primera vegada–, hi va haver molta expectació política pel context de les negociacions per a la investidura i la presència del ministre de la Presidència en funcions, Félix Bolaños, i membres destacats de Junts i Esquerra. Les televisions viuen de la imatge, i van captar els detalls de les salutacions dels polítics als llocs habilitats, però no el que va passar al reservat on es

van reunir de forma breu els representants polítics. En sortir Pere Aragonès d'aquella sala el va envoltar a l'instant un embolic de càmeres i periodistes, preguntant per com anava la reunió. El president va tirar de caràcter per demanar que el deixessin passar, que només anava al bany. Després es va repetir l'escena amb el ministre Bolaños, que anava escortat per l'alcalde de Sant Cugat del Vallès, Josep Maria Vallès, però en comprovar la trajectòria dels dirigents, camí dels serveis, els mitjans ja no els van assaltar i els van deixar via lliure.●



PENSEM QUE...

La 080 renova el sector

Barcelona ha tornat a convertir-se en capital de la moda amb la celebració al recinte modernista de Sant Pau d'una nova edició de la 080 Fashion Week, cada vegada més internacional i compromesa amb els valors de la societat. L'organització de la setmana és conscient que la indústria ha de reflectir i incorporar noves sensibilitats, per això les 24 firmes participants han desplegat a la passarel·la una creativitat que marca tendència i que renova el sector, i que aposta clarament per la sostenibilitat, el reciclatge, la circularitat, la diversitat i les noves tecnologies. És a dir, una moda posada al dia i que mira al futur. Un bon exemple es va veure al 080 Reborn, que va presentar una línia basada en el denim, o texà, amb peces i teixits procedents de gestors de residus i establiments de segona mà.

La moda catalana es mostra valenta i encapçala la renovació d'un sector que cada vegada més opta per la durabilitat, l'ecologia, la inclusió i el consum responsable sense renunciar a la creativitat.●

ELS SEMÀFORS

Manel del Castillo

Director de Sant Joan de Déu



En virtut del seu programa solidari, l'hospital de Sant Joan de Déu de Barcelona tracta dues germanes siameses de Mauritània que seran sotmeses a una complexa cirurgia de separació. / P. 27

Corrado Altomare

Investigador de la UPC



Corrado Altomare, investigador de la UPC, ha rebut una beca Leonardo de la Fundació BBVA pels seus estudis sobre les defenses costaneres urbanes en escenaris climàtics futurs. / P. 28

Agnès Russiñol

Directora del CCAM



La 080 Barcelona Fashion ha tornat a demostrar el potencial de la moda catalana amb una edició de projecció internacional centrada en la sostenibilitat, la inclusió i la creativitat. / P. 36

Jennifer Hermoso

Futbolista



Jennifer Hermoso va resultar decisiva ahir en el seu retorn a la selecció espanyola. Va marcar el gol del triomf a Itàlia, cosa que suposa acostar l'equip a la classificació olímpica. / P. 57

ÍNDEX

INTERNACIONAL	3
POLÍTICA	11
OPINIÓ	18
SOCIETAT	24
NECROLÒGIQUES	30
VIURE	31
CULTURA	42
CARTELLERA.....	50
ESPORTS	52
ECONOMIA	60