

# “Cal recuperar el delta de la Tordera perquè segueixi arribant sorra a la platja de Blanes de forma natural”

ALMUDENA MONTAÑO

Emilio O. Casamayor és un apassionat de la investigació científica, especialment de l'ecologia microbiana. Fa vint anys que es va doctorar i, des de llavors, ha dirigit multitud de projectes. Des del 2014 és el director del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), un centre del Consell Superior d'Investigacions Científiques fundat l'any 1985 que s'ha convertit en un referent nacional i internacional en biologia marina, ecologia i limnologia. M'explica moltes de les investigacions que porten a terme actualment... Em semblen totes tan interessants que em venen ganes de matricular-me en Biologia i convertir-me en investigadora!



Emilio O. Casamayor al costat de la central de dades del CEAB. Foto: Almudena Montaña

## Quantes persones treballem al CEAB?

Cent persones. La meitat són fixes -20 científics i 30 persones de suport administratiu i tècnic- i l'altra meitat contractades. També tenim una vintena d'estudiants en pràctiques.

## Quants projectes esteu desenvolupant actualment?

Tenim entre 50 i 60 projectes vigents cada any repartits entre les àrees d'Ecologia, Biodiversitat, Conservació, Canvi Climàtic i Global, i Ecologia teòrica i computacional. Aproximadament, el 40% són projectes nacionals, el 35% internacionals, un 20% del propi CSIC o de contractes públics i la resta de contractes privats.

## Parlem d'algun dels estudis en els que treballem. Per què cada hivern desapareix la platja de Blanes?

És un procés natural durant l'hivern per culpa dels temporals. El problema a Blanes és que el passeig marítim i la calçada estan construïts damunt la mateixa platja i ocupen fins el 50% de la seva superfície. Quan hi ha un temporal la platja es queda sense sorra visible perquè gran part es troba atrapada sota d'aquestes in-

fraestructures. Això, actualment, només passa al tram més proper de Sa Palomera, a la resta la platja s'està recuperant.

## Hi ha alguna manera d'aturar aquest procés?

N'hi ha diverses. Es podria artificialitzar la costa, per exemple amb dics que evitin l'erosió i retenguin la sorra, com vol el Ministeri. Però des del CEAB estem veient com l'amplada de la platja s'està recuperant. Cal recuperar el delta de la Tordera perquè segueixi arribant sorra a la platja de Blanes de forma natural, ja que eliminar el passeig marítim i la calçada no seria viable. Actualment estem elaborant un estudi, encarregat per la Taula de la Tordera, que està formada per la majoria dels agents implicats. A principis de l'any vinent sortiran les directrius a seguir.

## Aquest mes d'octubre, el CEAB acull la XIV Jornada d'Avanços en Ecologia, organitzada per la Societat Catalana de Biologia, CEAB i GECA. Quin és l'objectiu d'aquesta trobada?

Posar en contacte a investigadors que treballen en l'àmbit de l'ecologia amb investigadors d'altres disciplines relacionades. La manera de fer recerca provoca que sovint els investigadors es distan-

ciïn i sempre són interessants els estudis interdisciplinaris.

## Quins temes s'hi tractaran?

Aquest any tindrem cinc investigadors d'altres institucions científiques de Catalunya que parlaran de temes relacionats amb l'ecologia: insectes i canvi global, genètica i adaptació als canvis ambientals, oceans del passat a través de canvis en els ecosistemes marins, el plom d'origen humà que es troba a la fauna salvatge de l'Amazones o la ciència ciutadana utilitzada per a la conservació de la diversitat biocultural.

## Aquest estiu va presentar el llibre “La conservació de l'alta muntanya en un món canviant”. Quins continguts inclou el llibre?

És un llibre que presenta treballs des de l'os bru fins a microbis, llacs alpins i plantes, com l'espècie humana ha viscut en aquests ambients i com són molt bons sensors del canvi global.

## Un dels llocs on feu mostres és a l'Observatori Pirinenc (LOOP). Per què serveixen?

El LOOP és una xarxa d'estacions que tenim al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici que periòdicament prenem mostres químiques, biològiques

i meteorològiques. Alhora es fan mostres des de fa dècades a tota l'àrea dels Pirineus. Serveixen per conèixer els processos ecològics de la zona i com responen al canvi ambiental global. També es fan estudis del sediment dels llacs i estanys per a entendre i reconstruir el passat.

## I a través de l'Observatori Marí Català, al CEAB recolliu dades del medi marí?

Sí. Des del 2009 l'Observatori Operacional del Mar Català obté dades de l'aire i de l'aigua a la capçalera del canó submarí de Blanes, una zona d'alt interès ecològic i econòmic. També sortim amb el vaixell del CEAB, la Dolores, cada dues setmanes per prendre mostres que complementen les dades de l'Observatori. Això ens permet relacionar els canvis ambientals d'aquesta zona amb canvis locals, regionals i el mateix canvi global.

## Un dels projectes en el que treballem és el de purificar les aigües de forma natural. Com s'aconsegueix?

A través de la bioenginyeria. Al laboratori a l'aire lliure Urban River Lab, a la depuradora de Montornès del Vallès, tenim 18 canals de 12 metres de llargada on apliquem diferents condi-

ons experimentals per millorar la qualitat de l'aigua de forma sostenible.

## Al CEAB teniu un laboratori-aquari dissenyat per fer-hi experimentació amb organismes vius. Quins experiments feu allà?

Com es produeix el creixement de les esponges en diferents condicions, la depredació amb erions de mar, com depuren les aigües les plantes aquàtiques de les vores dels rius o, fins i tot, ara mateix s'hi estan cultivant algues marines per replantar-les al medi natural. També estudiem les estratègies de cerca més eficients desenvolupades pels éssers vius.

## Treballem en algun projecte sobre els mosquits?

Sí. Mosquito Alert és un projecte de ciència ciutadana cooperatiu on participa La Caixa i el CREAM i està coordinat pel CEAB. S'ha creat una aplicació mòbil i qualsevol persona, a través d'una fotografia, pot notificar la troballa d'un mosquit tigre i els llocs de cria a la via pública.

## Per donar a conèixer els vostres projectes, celebren cada any la Setmana de la Ciència. Quan serà enguany?

El 15 i 16 de novembre serà la jornada de portes obertes. Al matí ens visitaran estudiants i al vespre el CEAB estarà obert a tothom. L'any passat van passar pel centre més de 600 persones.

## Quines altres tasques de divulgació feu?

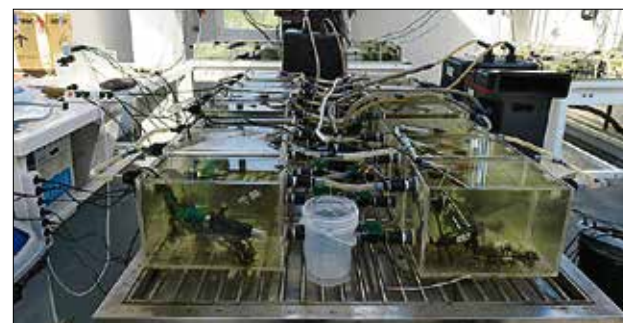
Hem baixat al poble amb el camió-laboratori Movilab, hem fet arribar la ciència a diferents bars de Blanes i hem fet una exposició en col·laboració amb l'Arxiu Municipal sobre les platges de Blanes i el delta de la Tordera per la qual han passat unes 5.000 persones. També hem col·laborat activament a les conferències d'Aula Blanes i tenim el projecte Tàndem de 3 anys amb l'escola Mossèn Joan Batlle. ■



En aquestes neveres, a 80 graus sota zero, emmagatzemem l'ADN de més de 2.000 mostres biològiques d'arreu del món. Foto: A. Montaña



A través d'aquests conductes arriba l'aigua de la cala de Sant Francesc. Foto: A. Montaña



El laboratori-aquari on s'experimenta amb organismes vius. Foto: A. Montaña