

# El I+D se reivindica desde la bicicleta

Cinco investigadores de las universidades de Vigo y Rey Juan Carlos y del CSIC participan en la primera Vuelta Ciclista por la Ciencia para "mover conciencias" y despertar vocaciones

S. PENELAS

Cinco científicos de las universidades de Vigo y Rey Juan Carlos y del CSIC colgarán las batas de laboratorio y las botas de campo durante cinco días para subirse a la bicicleta y reivindicar la importancia de la investigación para el avance de la sociedad. La primera edición de la Vuelta Ciclista por la Ciencia partirá de Vigo el próximo 17 de septiembre y recorrerá unos mil kilómetros hasta Madrid con el objetivo de "mover conciencias".

Cada una de las 5 etapas previstas finalizará en los campus de Santiago, Oviedo, León, Salamanca y Móstoles con charlas abiertas al público general en las que los investigadores, ya recuperados de la jornada de pedaleo, abordarán el estado actual de las ciencias naturales en España y Europa, así como temas de actualidad como el cambio climático, la biodiversidad y las especies invasoras o la divulgación.

El impulsor de esta iniciativa pionera y totalmente altruista es el biólogo Luis Navarro, del grupo vigués de Ecología y Evolución de Plantas y director de Divulgare, además de aficionado a las dos ruedas y al deporte en general como sus cuatro compañeros de aventura. Para todos ellos, expertos en ecología, agosto es un mes de trabajo y experimentos de campo, así que están restando horas al día para poder entrenar de cara a la carrera.

A falta de patrocinador, los cinco sufragarán de su bolsillo todos los gastos de esta carrera ciclista por la ciencia que tiene vocación de continuidad. "Tomaremos el relevo a la Vuelta a España, que finaliza el día anterior. Este año será experimental y la idea es involucrar en futuras ediciones a más científicos y también a mujeres. De hecho, iban a participar otras dos investigadoras, pero al final lo descartaron. También se podría ha-

En los años setenta, el Instituto de Investigaciones Pesqueras de Vigo explicó científicamente el prodigio ecológico que puntualmente, cada verano, tiene lugar en la ría. En estos meses los vientos dominantes del nordeste expulsan las aguas superficiales, aflorando las aguas profundas del océano cargadas de nutrientes. Así, un fenómeno físico desencadena un fenómeno químico, plancton y la cadena alimentaria. Resultado: el paraíso de la sardina, el marisco y mejillón, las merluzas o lubinas... es decir, Vigo.

En los últimos años, las excavaciones arqueológicas están aportando otro afloramiento sensacional, las salinas romanas. Descubrimos que estas se habían apropiado de las enormes explanadas del Arenal acondicionando a modo de terrazas de evaporación decenas de miles de metros cuadrados de litoral. Una colosal factoría de sal; en su generosidad oceánica el mar se desdobra ofreciendo a la vez el fruto y su conservante. En primer plano, ya bri-

## Vuelta Ciclista por la Ciencia (VCC)

17-21 de septiembre de 2018



Miguel G. Montero

cer por relevos y que un grupo recorriese el norte desde Vigo a Euskadi, por ejemplo, y desde allí siguiese otro. Todo gira en torno a la misma idea, que la sociedad que financia nuestro trabajo conozca en qué gastamos su dinero", explica Navarro.

El equipo ciclista, que lucirá un maillot especialmente diseñado para la ocasión por Divulgare, lo completan su compañero de grupo en el campus vigués José María Sánchez, especialista en plantas costeras y en biología de la floración y de la reproducción sexual; Fernando Valladares, profesor de investigación del departamento de Biogeografía y Cambio Global del Museo Natural de Ciencias Naturales (CSIC), además de docente en la Rey Juan Carlos y

expresidente de la Sociedad Española de Ecología; Pablo Vargas, investigador en sistemática molecular de plantas vasculares en el Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC); y Adrián Escudero, catedrático de Ecología en la Rey Juan Carlos.

"Decidimos acabar en esta universidad madrileña para reivindicar el trabajo que realizan sus expertos frente a la imagen que se está dando de ella por un caso muy concreto en un área muy concreta. En ecología, es una de las instituciones europeas más potentes de Europa", destaca Navarro.

El recorrido diseñado por los cinco científicos coincide con el de la Vuelta a España en una de sus etapas, la que tiene como protagonis-

ta a la ciudad de Salamanca con motivo del 800º aniversario de su universidad.

Los casi 200 ciclistas profesionales de la Vuelta partirán de allí el 3 de septiembre y la carrera científica arribará el 20. "En Salamanca han mostrado mucho interés por nuestras charlas por su octavo centenario. En general, en cuanto nos hemos puesto a dar a conocer la iniciativa la gente se ha mostrado muy interesada", celebra Navarro.

El investigador ya se ha puesto en contacto con el rector vigués, Manuel Reigosa, para darle a conocer la Vuelta por la Ciencia y organizar una salida oficial que ponga a la ciudad y a su universidad en el mapa. El equipo tiene previsto realizar un recorri-

## Tras la dura jornada de pedaleo, charlas en los campus

Deporte y ciencia comparten muchos valores—esfuerzo, superación, rigor, dedicación y compromiso—además de beneficios para la sociedad. Sin embargo, no gozan de igual aprecio y reconocimiento entre los ciudadanos. A pesar de ello, a los investigadores no les falta pasión ni tenacidad para insistir en la importancia del trabajo que desarrollan y los efectos calamitosos que causan los recortes en el avance de un país.

Tanto es así, que el equipo ciclista por la ciencia recorrerá más kilómetros que los profesionales de la Vuelta—casi 1.000 frente a 327,4—y en 5 etapas en lugar de 21. Y además, al bajarse de la bici, les esperan los asistentes a sus charlas en lugar del masajista.

Más allá de comparaciones divertidas, lo cierto es que los científicos buscan símiles con el deporte para darse a conocer en la sociedad y despertar vocaciones. Un ejemplo es la Selección Española de Ciencia que elaboran desde hace 4 años el CSIC y la revista QUO.Y en el último equipo Vigo no tuvo un Aspas, sino dos: Antonio Figueras y Alejandro Ocampo.

do diario de entre 100-120 kilómetros "a ritmo tranquilo" y aprovechar el recorrido para describir el paisaje que atraviesan y dar a conocer aspectos fundamentales de la biodiversidad del país.

El calendario fija el final de cada etapa a mediodía en los ayuntamientos de las ciudades de destino. Ya por la tarde, los cinco científicos se desplazarán a las universidades para saludar a sus responsables e iniciar las charlas, diseñadas para todos los públicos, aunque especialmente para los estudiantes del grado en Ciencias Biológicas. Al final de las intervenciones, se sortearán entre los asistentes un ejemplar de El árbol de la vida y algunas de las cotizadas camisetas de Divulgare.

perado, puede que incluso un experimento temerario, pero con todo, es un barco que navega y una debilidad sentimental.

En estas horas, la ría encara el peliagudo episodio de la globalización milenarista pertrechada con la mochila del cambio climático. Sus efectos ya se sienten en las aguas de la ría, en la fragilidad del cinturón forestal, en el ecosistema económico y en los desajustes territoriales. Los detalles (el latido concreto de cada lugar, de cada ciudad) corren el riesgo de borrarse, de perderse, mientras los desequilibrios (flujos incontrolados en las redes del planeta humano) se agigantan amenazadores.

Ante la amenaza ubicua, André Malraux avistó que "el peligro es que todo hombre lleva en sí el deseo de un apocalipsis". La ría de Vigo tiene la suerte de creer en ella, y así desde los confines de este finis terre parece transmitir al navegante del siglo XXI: un mensaje de esperanza.

\* Arquitecto

## Desde la ría de Vigo: aviso a navegantes del siglo XXI

Salvador Fraga\*



lla el factor humano.

El Atlas Marítimo de España de 1789 (a la altura de la Revolución Francesa) opta por la doble página para reflejar en toda su magnificencia e integridad la ría entreabierto al Atlántico, un mar interior de 17.600 hectáreas. Dibuja el borde costero perlado por una casta dispersa de pequeños asentamientos de entre los cuales Vigo ni sobresale. Si sobresale como colofón el basamento que ordena la escena, las islas Cíes. Una escena de inaudible belleza natural, de verosímil equilibrio. Cabría pensar que en actitud de espera, de letargo.

Llega la Revolución Industrial. La vía de acceso va a ser precisamente otro conservante: la lata de sardinas. De súbito algo excepcional en Europa sacude esta ría. La revolución tecnológica

y de los procesos productivos arranca del mar en vez de captar desde tierra, un caso único, como también lo será su drástico impacto. La explosión del crecimiento urbano en aquel lugar aquietado: la ciudad de Vigo pasa de apenas 25.000 a más de 250.000 habitantes en tan sólo los primeros ochenta años del siglo XX. Un exceso. Una enorme ciudad hecha a la carrera sobre un entorno sublime.

Y otro universo cristaliza. Grandes multinacionales asientan sus instalaciones fabriles custodiadas por mejilloneras y playas de ensueño, se consolida la mayor ciudad de Galicia prendida al Parque Nacional de las Islas Atlánticas, el cultivo del marisco se enrosca a un Puerto del Estado, astilleros y frigoríficos. Una especie de laboratorio

marítimo-terrestre nutrido de pesca, uso residencial, mercancías ro-ro, turismo de masas, Autopista del mar, emisario submarino, navegación deportiva e intensa vida doméstica, todo envuelto en un verde de leyenda. Algo singular grava.

Hoy la ría de Vigo ejemplifica una cohabitación de libro, ecológica y económica (eco al cuadrado). Dos recientes obras públicas de tecnología punta simbolizan esta entente cordiale, la EDAR del Lagares coexistiendo sobre una marisma de alto valor medioambiental y la Ampliación del Puente de Rande que da continuidad y camino a la E-1 europea, pasando entre los archipiélagos de Cíes y San Simón sin el menor daño paisajístico. El actual hábitat de la ría es quizá un hallazgo ines-