

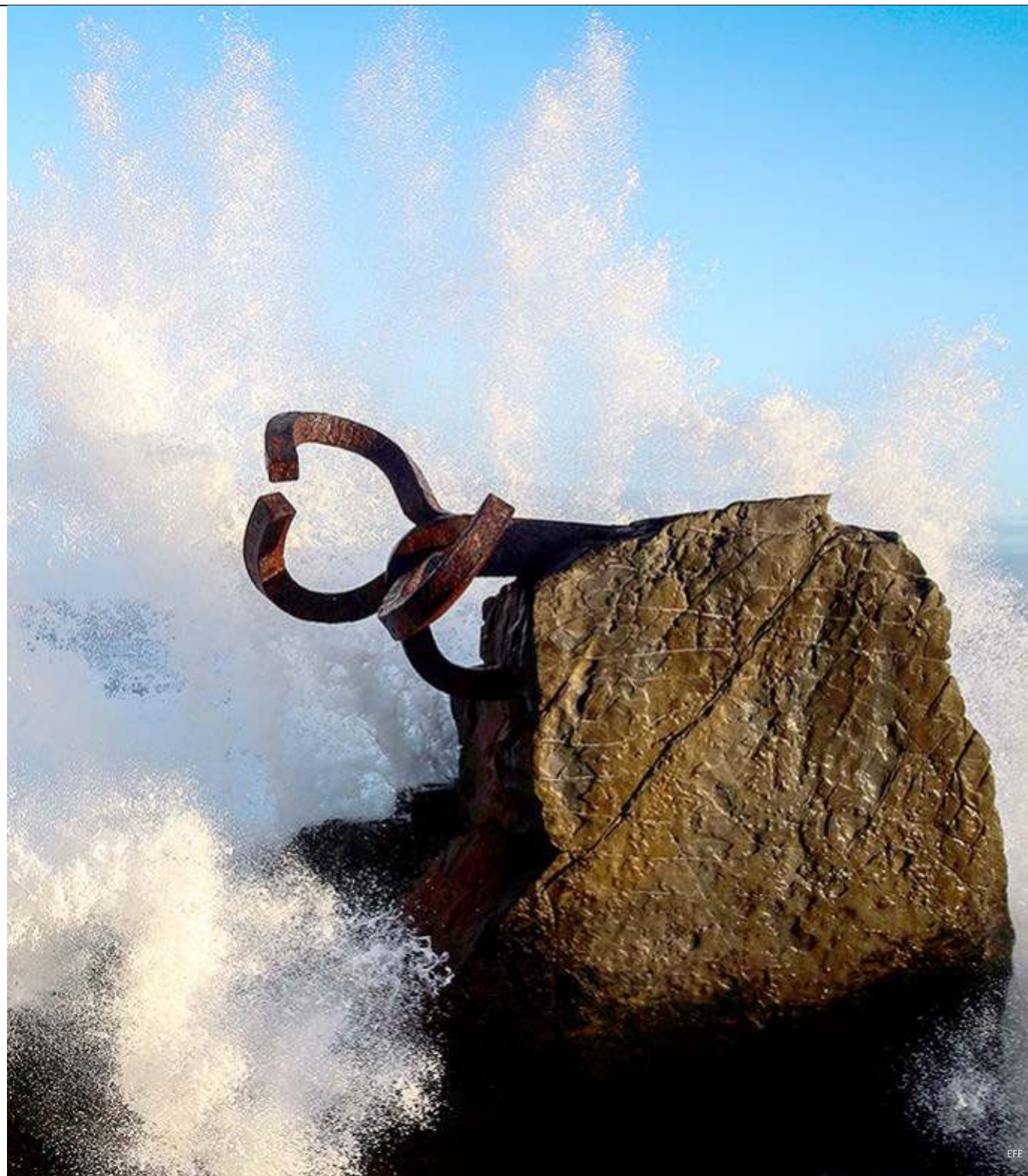
DYCON, UNA PYME AL SERVICIO DE LA CIENCIA Y DE LA INDUSTRIA

El matemático Enrique Zuazua dirige el proyecto 'DyCon', con un presupuesto de dos millones, en el que participan ya nueve personas, que vislumbra aplicaciones en aeronáutica, energía...

C. LARRAKOETXEA

El Proyecto *DyCon*, acrónimo los términos *Dymanic Control* (Control Dinámico) es mucho más que un proyecto de investigación matemático, puede considerarse como una Pyme, una pequeña empresa, que cuenta con un equipo de nueve personas y un presupuesto para invertir de dos millones de euros al servicio de la I+D+i, pero con el fin último de su aplicación en la industria y en los servicios.

Su director, el matemático eibarrés Enrique Zuazua, es el único científico de renombre internacional que ha logrado adjudicarse dos programas Advanced Grants, que otorga el prestigioso European Research Council (ERC). El último Advanced Grants que ha conquistado es el que ha permitido a Zuazua poner en marcha el Proyecto DyCon, que tiene un plazo de ejecución de cinco años. Los proyectos ERC se adjudican al investigador y éste puede elegir donde quiere desarrollarlo y, en este caso el matemático



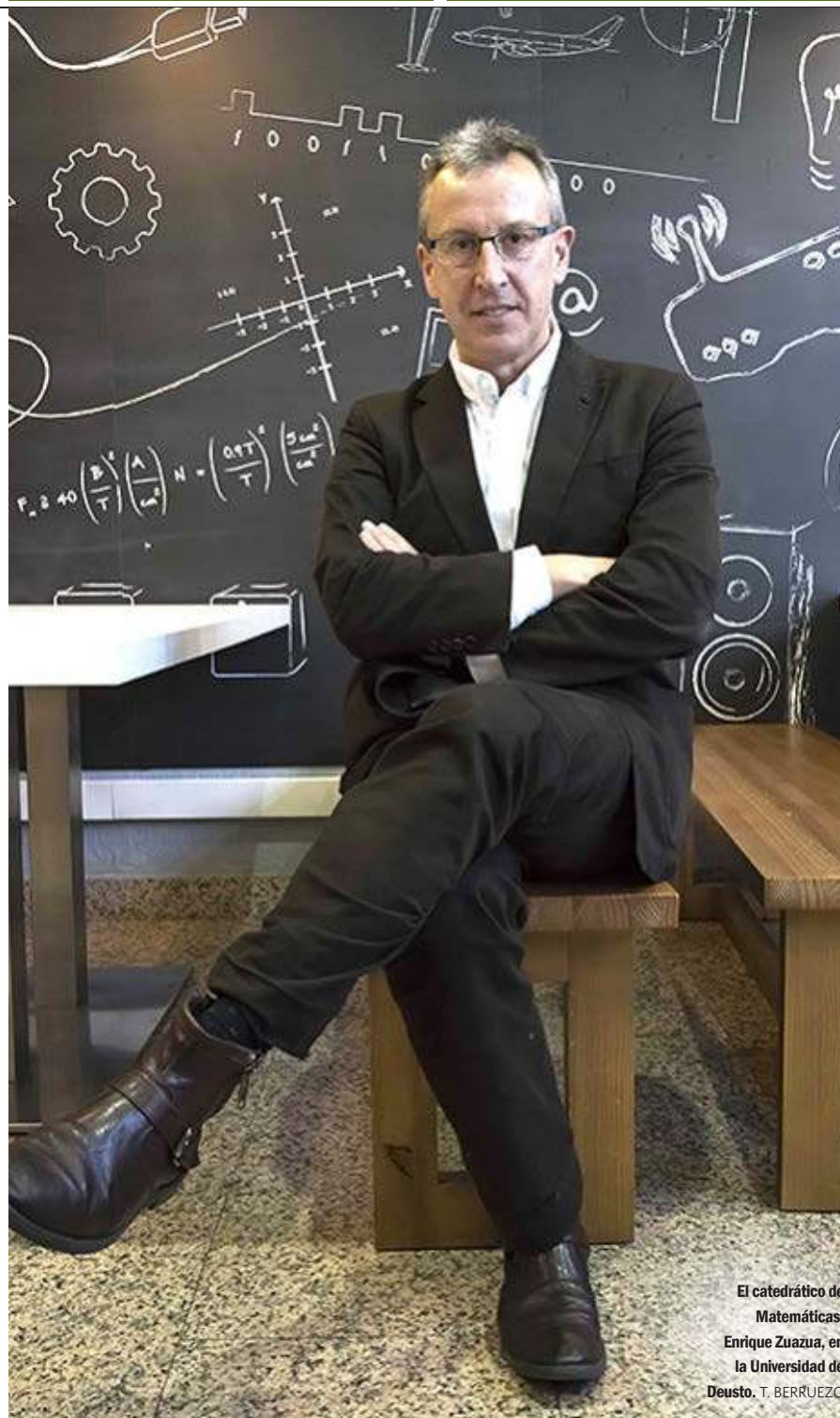
vasco barre para casa “porque toda la vida he luchado para que en España y en el País Vasco los profesionales de la investigación pueda trabajar como lo harían en el extranjero, pero sin tener que irse”. Por ello Zuazua se ha aliado con el centro tecnológico DeustoTech, integrado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, para fijar allí su sede, aunque también realiza parte de su investigación en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid.

Tras el primer año de andadura con *DyCon*, Zuazua se muestra satisfecho por el nivel profesional del grupo científico que ha logrado reunir, que ya alcanza nueve personas, y que está logrando el reconocimiento internacional, como lo demuestra la atracción de investigadores visitantes.

Una de las vías de trabajo que están desarrollando en *DyCon* tiene que ver con una *plataforma computacional*, que reúne una serie de herramientas informáticas y matemáticas, para su aplicación en áreas tan sensibles como el diseño y la estabilidad de las redes de suministro eléctrico -en colaboración con la Escuela de Ingenieros de Mondragón-; diseño de estructuras aeronáuticas; generación de energía a través de olas del mar; gestión de los recursos hídricos; o incluso en la dinámica del comportamiento de colectivos de personas.

Zuazua es un apasionado de la divulgación científica, por lo que es frecuente verle en charlas y conferencias en las que es capaz de explicar las matemáticas, sus fundamentos y aplicaciones a diferentes colectivos y con ejemplos muy didácticos. Por citar uno, a través de la web de la Cátedra de Deusto y de su propio blog, explica las bases del proyecto *DyCon* con la descripción del funcionamiento de una cisterna de retrete -elemento patentado en 1886-. Califica al retrete como “uno de los mayores inventos para la higiene y salud humana”, pero también lo hace la propia ONU que declaró el 19 de noviembre como Día Mundial del Retrete. Zuazua añade después que “quienes nos dedicamos a las matemáticas somos los fontaneros de la civilización tecnológica moderna”.

Toda la nueva industria, las tecnologías 4.0 o ‘big data’ necesitan de las matemáticas y de los sistemas de control. Zuazua recuerda que ya en el libro de la Política de Aristóteles se decía que la automatización hará libre al ser humano. Sin embargo, también se plantean paradojas, señala Zuazua, “nos están haciendo tan libres que están desapareciendo muchos empleos: cajeros automáticos, teleasistencia por ordenador, etc.”, para después indicar con satisfacción que “lo único que no ha triunfado es el ‘photomaton’, los fotógrafos han sobrevivido. El fotógrafo es una especie resiliente”.



El catedrático de Matemáticas, Enrique Zuazua, en la Universidad de Deusto. T. BERRUEZO

Deusto gana 10 proyectos de I+D

■ Proyectos Mineco

La Universidad de Deusto ha conseguido financiación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (Mineco) y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder) para la 10 proyectos de investigación presentado a la convocatoria del ejercicio 2017. De los 10 proyectos concedidos, tres tienen la máxima calificación ‘A’ y el resto ‘B’. Entre los equipos que han logrado financiación están tres proyectos de la Facultad de Psicología y Educación; otro tres proyectos de la Facultad de Derecho; uno de la de Deusto Business School; otro de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas; y los otros dos del DeustoTech-Fundación Deusto y Facultad de Ingeniería.

■ Proyecto EDI

La Universidad de Deusto también ha sido nombrada coordinadora del proyecto European Data Incubator (EDI), que cuenta con un presupuesto de siete millones del marco Horizon 2020. Este programa tiene como prioridad ayudar a la industria y ‘startups’.