El exalumno de la Universidad de Oviedo Emilio Martínez Pañeda consigue una ayuda Starting Grant con una financiación de 1,5 millones de euros

**El ingeniero asturiano, profesor en la Universidad de Oxford, aspira a desarrollar una nueva generación de metales con una resistencia intrínseca al hidrógeno**

**El proyecto, de alta importancia estratégica también para Asturias, involucra a la Universidad de Oviedo por medio de colaboraciones con los catedráticos Covadonga Betegón, Cristina Rodríguez y Javier Belzunce**

**Oviedo/Uviéu, 20 de septiembre de 2023.** El ingeniero Emilio Martínez Pañeda, profesor de la Universidad de Oxford, ha recibido una Starting Grants del Consejo Europeo de Investigación (ERC por sus siglas en inglés), una de las mayores ayudas europeas a la excelencia científica para jóvenes investigadores. Martínez Pañeda es asturiano y cursó estudios de Ingeniería Industrial en la Universidad de Oviedo, con la que mantiene un estrecho vínculo y colaborará en su proyecto de investigación. El ahora profesor de Oxford recibirá 1,5 millones de euros para impulsar una línea de investigación relacionada con el hidrógeno, un elemento fundamental en la transición energética.

El proyecto que liderará el profesor Martínez Pañeda, ResistHfracture, busca explorar nuevas vías para generar materiales con resistencia a la fragilización por hidrógeno. El uso de hidrógeno será clave para acelerar la descarbonización de muchos sectores, pero uno de los mayores obstáculos es la dificultad de transportarlo y almacenarlo. El problema radica en que el hidrógeno *fragiliza l*os materiales metálicos, reduciendo drásticamente su ductilidad, tenacidad a la fractura y resistencia al crecimiento de grietas por fatiga. Las fracturas debido al hidrógeno son comunes en los sectores de transporte, defensa, construcción y energía, y constituyen uno de los mayores impedimentos para la implementación de una economía del hidrógeno.

El proyecto ERC de Martínez Pañeda aspira a desarrollar una nueva generación de metales con una resistencia intrínseca al hidrógeno, por medio de la inclusión de defectos que atraparan el hidrógeno, secuestrándolo lejos de ubicaciones dañinas y dificultando la difusión del hidrógeno dentro del metal. Para lograrlo, la investigación combinará una amplia gama de técnicas experimentales y computacionales que abarcarán las áreas de mecánica de sólidos, ingeniería computacional, fabricación, ingeniería de materiales y química física.

"Estoy encantado de recibir una subvención del ERC. El programa del ERC es único porque permite a los investigadores explorar ideas fundamentales radicales que pueden conllevar un alto riesgo, pero que también pueden ser muy disruptivas", afirma el profesor, que se muestra muy agradecido con la financiación recibida “ya que acelerará significativamente el lanzamiento de mi programa de investigación". Martínez Pañeda también quiere dar las gracias a mentores, colaboradores y miembros de su grupo de investigación “por su apoyo y aliento".

El proyecto que desarrollará este ingeniero involucra a la Universidad de Oviedo por medio de colaboraciones con los catedráticos Covadonga Betegón, Cristina Rodríguez y Javier Belzunce, y tiene alta importancia estratégica para Asturias, ya que la región aspira a posicionarse como una área líder en tecnologías del hidrógeno.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  |  |
| **Más información:** | | [www.uniovi.es](file:///C:\Users\usuario\Desktop\Investigacion\FBiodiversidad\Comunicaciones%20FBiodiversidad\Comunicacion%20Publicidad\www.uniovi.es) | | | | |
|  | [UniversidadOviedo](https://www.facebook.com/UniversidadOviedo) |  | [uniovi\_info](https://twitter.com/uniovi_info) |  | [Universidad de Oviedo](https://es.linkedin.com/school/uniovi/) | |
|  | [universidad\_de\_oviedo](https://www.instagram.com/universidad_de_oviedo) |  | [uniovi](https://www.tiktok.com/@uniovi) |  | [uniovi](https://www.youtube.com/c/UniversidadOviedo/) | |