

El IMDEA Nanociencia aborda trabajos en innovación, reciclaje y diversificación para evitar el monopolio de otros países

La Comunidad investiga alternativas a las materias primas estratégicas para garantizar un desarrollo tecnológico

- El programa de Materiales Críticos y Sostenibilidad lidera iniciativas de gran impacto para la producción de nuevos compuestos hechos en Europa
- Las aplicaciones de los siete proyectos internacionales de I+D en curso contribuirán para alcanzar los objetivos del plan de Transición Ecológica

2 de octubre de 2022.- La Comunidad de Madrid investiga, a través de su Instituto de Estudios Avanzados -IMDEA Nanociencia-, alternativas a las materias primas estratégicas para garantizar un desarrollo sostenible y a las tierras raras, que es como se conoce a 17 elementos químicos que son esenciales para la fabricación de productos de alta tecnología. Por ejemplo, los imanes que integran estos compuestos se utilizan para motores de los vehículos, de los ascensores, aerogeneradores o dispositivos electrónicos como móviles o aspiradoras.

Sin embargo, Europa depende de una importación del 98% de este grupo de elementos de China. Es por ello que, si desaparecieran estos útiles, la producción tecnológica del continente cesaría de inmediato. Bajo esta premisa, el Grupo de Imanes Permanentes del IMDEA, dirigido por el investigador Alberto Bollero, trabaja en diversos grupos internacionales para evitar esa dependencia.

Así, los profesionales cubren tres pilares fundamentales: la innovación en los materiales que incluyen componentes críticos para mejorar su eficiencia y reducir su contenido; el reciclaje para que, los dispositivos permitan una transición de una economía lineal a una circular; y la diversificación a través de la búsqueda de factores alternativos que estén disponibles para romper con la dependencia actual de algunos monopolios.

De esta forma, el instituto madrileño coordina actividades pioneras internacionales como PASSENGER, cuyo objetivo es lograr la creación de 8 plantas piloto en 2025 que hagan realidad una elaboración europea y su implementación en vehículos eléctricos. Estas iniciativas surgen de una de las nuevas líneas de Nanotecnología para Materias Primas Críticas y Sostenibilidad



Medios de Comunicación

del proyecto Excelencia Severo Ochoa, que tiene una duración de 4 años, y que fue concedido a IMDEA Nanociencia en 2017, recientemente renovado por otros 4 años.