



Universidad
de Jaén



La Universidad de Jaén participa en un proyecto europeo para mandar energía a los satélites con láser.

La Universidad de Jaén participa
en un proyecto europeo llamado Repower-SIC.
Este proyecto quiere mejorar
cómo usan la energía los **satélites**
y ayudar a explorar el espacio.

En el proyecto se investiga
el envío de energía al espacio usando **láser**
y materiales nuevos que funcionan muy bien.

El proyecto está coordinado por la
Universidad de Santiago de Compostela,
y participan otras universidades
y centros de investigación
de varios países europeos,
como Alemania y Dinamarca.

Satélite

Objeto que gira alrededor
de la Tierra.
Está fabricado por personas.
Se utiliza para comunicarse
desde el espacio hacia la Tierra.

Láser

Es una luz muy fuerte
que puede transportar energía.

El dinero para realizar el proyecto
es de una convocatoria de ayudas económicas
de Europa.

Los investigadores de la Universidad de Jaén,
Eduardo Fernández y Florencia Almonacid,
llevan muchos años estudiando
materiales fotovoltaicos
junto a la Universidad de Compostela.

Material fotovoltaico

Es un material que convierte
la luz en electricidad.

Los investigadores vieron un problema.
Los materiales actuales funcionan bien
con la luz del Sol
pero no funcionan igual con la energía
que se envía con láser.

Para solucionar el problema,
los investigadores crearon Repower-SIC,
un sistema que transmite energía
enviada al espacio
hacia un material fotovoltaico
que es capaz de convertir
el láser en electricidad.



Universidad
de Jaén



Una parte muy importante del proyecto es usar un material nuevo llamado **carburo de silicio**. Este material puede funcionar mejor que los materiales actuales y resistir mejor las condiciones del espacio.

Carburo de silicio

Es un material muy duro y resistente que se usa en tecnología.

El proyecto empezó en 2024 y terminará en 2028. Ahora está en una fase de estudio. En esta fase los investigadores analizan los materiales que convierten la luz en energía. También diseñan el sistema que recibe la energía.

El equipo de la Universidad de Jaén tiene un papel muy importante en el proyecto porque estudian cómo funcionan estos sistemas en distintos planetas.

Para hacer este estudio usan programas informáticos de la **NASA**.

La NASA es

la organización de los Estados Unidos de América que estudia el espacio.

Estos programas permiten
simular otros planetas
y sus **atmósferas**.
Así pueden ver cómo enviar la energía
en esos lugares.

Atmósfera

Es la capa de aire
que rodea la Tierra.

Esta tecnología se puede usar para muchas cosas.
Puede ayudar a los satélites
a usar mejor la energía.
También puede ayudar a explorar el espacio.

Uno de los usos principales
es hacer que los satélites pequeños
duren más tiempo.
Esto se puede lograr enviando energía
desde los satélites más grandes
o desde **estaciones en el espacio**.

Estación espacial

Es una construcción
en el espacio donde trabajan
y viven personas durante un
tiempo.

Esta tecnología podría dar energía
a robots en el espacio.
Ayudar a las exploraciones
en otros planetas,
como Marte y la Luna.

Esto ayudaría a realizar misiones científicas.
y buscar más recursos fuera de la Tierra.

El proyecto tiene un objetivo
muy importante para el futuro.
Quiere crear estaciones en el espacio.

Estas estaciones podrían recoger
energía del Sol sin parar,
y enviar esa energía a la Tierra
mediante láser.

Esto soluciona el problema
del almacenamiento de la energía
y a tener energía solar por la noche.

Europa quiere con este proyecto
ser uno de los territorios más avanzados
en la transmisión remota de energía.

La Universidad de Jaén
es una de las instituciones más destacadas
dentro de Repower-SIC
y quiere preparar el camino
para nuevas ideas en la exploración del espacio
y en el uso de la energía.



Universidad
de Jaén



**Enlace a la noticia
en el diario digital
de la Universidad de Jaén.**

<https://diariodigital.ujaen.es/investigacion-y-transferencia/la-universidad-de-jaen-participa-en-un-proyecto-europeo-para>



Créditos:

- Coordinación de divulgación científica inclusiva (Universidad de Jaén): Diego Ortega Alonso.
- Adaptación y validación de contenidos:



- Adaptación: Antonio Padilla Cabrera
- Validación: AFAMP por la accesibilidad cognitiva.
- Persona de apoyo a la validación: M^a Concepción Chico Pérez.