



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.



Universidad
de Jaén



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.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



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.



Universidad
de Jaén



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.



Universidad
de Jaén



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.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



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



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.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es