



Universidad
de Jaén



La Universidad de Jaén desarrolla un método que garantiza la calidad del aceite de oliva evitando engaños.

Es un método muy útil y rentable
porque los análisis del aceite de oliva
se realizan en poco tiempo
y utilizan pocas muestras de aceite.

El trabajo de los investigadores
pertenece a un proyecto europeo llamado PlasMOF.

Estos investigadores quieren conseguir:

- Clasificar los distintos tipos
de aceites de oliva.
- Evitar posibles engaños.

El aceite de oliva es muy importante
en la provincia de Jaén.

Por eso es fundamental
conocer las distintas variedades de aceites
y evitar posibles **adulteraciones**
cuando lo vayan a vender.

Adulterar significa
añadir sustancias a los alimentos
empeorando su calidad.



Universidad
de Jaén



Para realizar la investigación utilizan una técnica que mezcla la espectrometría de masas y redes metal-orgánicas. La espectrometría de masas es una técnica de análisis que permite conocer la distribución de las **moléculas** de una sustancia en función de su masa. Este análisis se hace sin ningún tipo de disolvente orgánico.

Las **moléculas** son las partes más pequeñas de una sustancia e indican las propiedades que tiene esa sustancia. Por ejemplo, el agua es una sustancia. Una de las partes más pequeñas del agua sería la molécula de agua y está compuesta de hidrógeno y de oxígeno.

Las redes metal-orgánicas son nuevos materiales utilizados en la **química analítica**.



La **química analítica** es la parte de la ciencia que analiza las sustancias para saber qué componentes y qué cantidad de componentes hay en esa sustancia.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es



Universidad
de Jaén



Priscilla Rocío Bautista es la principal responsable del proyecto PlasMOF.

Esta investigadora afirma que el método inventado tiene varias ventajas:

- Más rápido de realizar.
- Menos perjudicial.
- Más beneficioso.

El procedimiento utilizado por los investigadores del proyecto PlasMOF reduce el tiempo de análisis y la cantidad de **muestra** necesaria para clasificar y categorizar los distintos tipos de aceites.

Esto puede ser un beneficio a corto y medio plazo para la **industria agroalimentaria** y para el sector oleícola es decir, para las empresas que trabajan el aceite de oliva desde el cultivo de olivos hasta su venta.

Una **muestra** es una pequeña parte de un producto que se utiliza para estudiar y conocer cómo es el producto.

Las **industrias agroalimentarias** son las empresas que se dedican a trabajar los alimentos los preparan, los envasan, los conservan y los venden.



Universidad
de Jaén



El proyecto PlasMOF

se ha desarrollado durante 2 años
desde el año 2022 hasta el año 2024.

Se ha podido investigar gracias a la financiación
del programa Horizonte Europa
en el marco de las acciones Marie Skłodowska Curie
de la Comisión Europea.

Para poner en marcha la investigación
el grupo de investigación Química Analítica
de la Universidad de Jaén
ha contado con la colaboración
del Instituto Universitario de Investigación
en Olivar y Aceites de Oliva
de la Universidad de Jaén
y del Instituto de Ciencias Analíticas de Dortmund
que está en Alemania
y se llama Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften.

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.**

<https://diariodigital.ujaen.es/investigacion-y-transferencia/la-uja-desarrolla-un-metodo-sostenible-y-eficiente-para-el-control-de>



Créditos:

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



- Adaptación: José Antonio Simón Pérez.
- Validación: AFAMP por la accesibilidad cognitiva.
- Persona de apoyo a la validación: Concepción Chico Pérez.

Edificio Rectorado B1-018

Campus Las Lagunillas, s/n - 23071 - Jaén

Tlf: +34 953 211839

ucc@uja.es

UJa.es