

Residuo mezcal: gana proyecto Tec en Qro financiamiento internacional



La profesora **Aurea Karina Ramírez** del [Tec campus Querétaro](#) junto con su grupo de **investigación “Sustainable Bioproducts”** logró un financiamiento \$285 mil dólares para el desarrollo de su investigación en la que reutiliza y aprovecha los **residuos de la industria mezcalera** para producir **proteínas**.

Este financiamiento fue proporcionado por el [Good Food Institute](#), una **organización sin fines de lucro** establecida en **Estados Unidos**, su visión es innovar en la **industria alimenticia** mediante el desarrollo de **proteínas alternativas**.

La profesora hace énfasis de que su **proteína** fue guiada hacia la fermentación *“cada año apoyo proyectos que están relacionados con la producción de proteínas alternativas en varias categorías”*, comentó.

Sólo **15 proyectos** de todo el mundo **son seleccionados** dentro de esta convocatoria que busca potenciar la investigación de alta calidad.



/> width="900" loading="lazy"> **Una alternativa sustentable**

El uso de **sustancias poco convencionales** para generar un nuevo valor fisiológico se ha vuelto una propuesta de gran interés, de acuerdo a la entrevistada.

“Podemos producir proteínas que se pueden aplicar para diferentes usos, por ejemplo, como ingredientes alimentarios, suplementos o incluso, como enzimas,” señaló la doctora.

El candidato que **Sustainable Products** ha seleccionado para llevar a cabo estos procesos es el **bagazo del mezcal**.

*“Hemos venido trabajando con bagazo de mezcal, que es el **residuo fibroso que queda en las mezcaleras,**”* explicó la docente.

Dentro del proyecto, **Gerardo Zarza Murillo**, estudiante de **maestría en Biotecnología** del [Tec campus Querétaro](#) se enfoca en el uso del bagazo para el crecimiento de hongos de **putrefacción blanca**, capaces de degradarlo en transformación de nutrientes.

Por otra parte, en [Tec Campus Toluca](#), la estudiante de doctorado en **Biotecnología Jimena Álvarez Chávez** busca aplicar tecnologías emergentes con un mayor enfoque de sostenibilidad para dicha degradación.

Aligerando la carga ambiental

El equipo de **Sustainable Bioproducts** colabora con este proyecto con el **municipio del Estado de México** para así obtener la materia prima de los **mezcaleros de Malinalco**, buscan impactar así a la comunidad local.

A **diario se desperdicia** alrededor de **150 kilogramos** de bagazo, a lo que ahora le está dando una **“segunda vida”**, dijo la profesora.

“A mí siempre me ha preocupado bastante toda la actividad humana y cómo nosotros afectamos nuestro medio ambiente, entonces una forma de poder contribuir un poquito es utilizar esos residuos que generamos y reincorporarlos a la economía”, señaló la docente.

“A mí siempre me ha preocupado bastante toda la actividad humana y cómo nosotros afectamos nuestro medio ambiente”.

Rumbo al cambio sustentable

[Aurea Karina Ramírez](#) mencionó que ha sido una gran sorpresa y orgullo haber ganado la convocatoria ya que pocas **mujeres y miembros de Latinoamérica** se encuentran en la lista de acreedores de la organización.

Los siguientes pasos serían invertir en más **recursos humanos, reactivos y equipos de laboratorio**. Además, buscarán aportar a la divulgación científica por medio de **workshops**, publicaciones científicas de **“Open access”**, y un **simposio**.

El **equipo continuará** con sus actividades de investigación a lo **largo de los siguientes dos años** bajo ese apoyo monetario con la finalidad de **optimizar la producción de proteínas**.



INVESTIGADORA PRINCIPAL
DRA. AUREA RAMÍREZ JIMÉNEZ



DR. EDGAR
TEC CAAMAL



DRA. ALICIA
GALINDO MANRIQUE



DRA. MARCELA GAYTÁN
MARTÍNEZ (UAQ)



DR. IVÁN
LUZARDO OCAMPO



PROF. PIEDAD
MARTÍNEZ GARCÍA



ESTUDIANTE DE MAESTRÍA
GERARDO ZARZA MURILLO



ESTUDIANTE DE DOCTORADO
JIMENA ÁLVAREZ CHÁVEZ

/> width="900" loading="lazy">

Los integrantes del completa de los **integrantes del grupo** de investigación “**Sustainable Bioproducts**”:

- Dr. Aurea Ramírez Jiménez (investigadora principal), Departamento de Bioingeniería, EIC Tec campus Querétaro.
- Dr. Edgar Tec Caamal (colaborador), Departamento de Bioingeniería, EIC Tec campus Querétaro.
- Dr. Alicia Fernanda Galindo Manrique, LCPF, Escuela de Negocios, Tec campus Monterrey.
- Dr. Iván Luzardo Ocampo (colaborador) Instituto de Obesidad, EIC Tec campus Guadalajara..
- Prof. Piedad Martínez García, Animación y Arte Digital, EAAD, Tec campus Querétaro.
- Dra. Marcela Gaytán Martínez, Posgrado de Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).
- Gerardo Zarza Murillo, estudiante de maestría en Biotecnología.
- Jimena Álvarez Chávez, estudiante de doctorado en Biotecnología.

SEGURO QUERRÁS LEER