

# La UdL obtiene 190.000 € del programa Industria del Conocimiento

## Para desarrollar suplementos veterinarios, químicos a partir de purines y cosméticos con residuos de olivo

Tres proyectos de la Universidad de Lleida (UdL) han logrado un total de 190.000 euros del [programa Industria del Conocimiento](#) [



[Descargar imagen](#)

Lechones 'Sus scrofa' / Foto: CREBA

[https://agaur.gencat.cat/ca/beques-i-ajuts/pagines-especiales/transferencia\\_coneixement/programa-industria-del-conocimiento](https://agaur.gencat.cat/ca/beques-i-ajuts/pagines-especiales/transferencia_coneixement/programa-industria-del-conocimiento) de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR), destinado a convertir el conocimiento generado por la investigación en productos o servicios que mejoren la vida de las personas. Se centran en desarrollar un nuevo suplemento [simbiótico](#) [ [https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento\\_simbi%C3%B3tico](https://es.wikipedia.org/wiki/Alimento_simbi%C3%B3tico) ] (que incorpora probióticos y prebióticos) para las granjas porcinas; utilizar antioxidantes extraídos de la pulpa de aceituna para la industria cosmética; y obtener productos químicos a escala industrial a partir de purines sin usar agua dulce, lo que supondría una ventaja en el actual contexto de sequía.

En la **modalidad Semilla**, la UdL ha obtenido financiación para dos proyectos, cada uno de ellos con 20.000 euros. Se trata de Iron-Enriched Postbiótico: Market Study & Pre-prototype Validation for Reducing Economic Loss in Pig Farming Due to Ferropenic Anemia-FerSac25 (Postbiótico enriquecido con hierro: estudio de mercado y validación pre-prototipo para reducir las pérdidas económicas en la ganadería por la catedrática de Microbiología la UdL e investigadora del Instituto de Investigación Biomédica de Lleida (IRBLleida) [M. Ángeles de la Torre Ruiz](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/779843/detalle> ]; y Waste to product - De residuos a producto (W2P), del profesor de Bioinformática y también investigador del IRBLleida [Alberto Marín Sanguino](#). [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/780083/detalle> ]

La primera trabajará con las investigadoras y profesoras de la UdL [Nuria Pujol Carrion](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/805912/detalle> ], [Judit Ribas Fortuny](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/780152/detalle> ], [José Antonio Moreno](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/779874/detalle> ] y [Esther García](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/779666/detalle> ]. En colaboración con el equipo de la directora técnica del Centro de Investigación Experimental Biomédica Aplicada ([CREBA](#) [ <https://creballeida.org/ca/> ]), Dolores Garcia, desarrollarán el prototipo de un suplemento con hierro para combatir en las granjas porcinas la [anemia ferropénica](#) [ [https://ca.wikipedia.org/wiki/An%C3%A8mia\\_ferrop%C3%A8nica](https://ca.wikipedia.org/wiki/An%C3%A8mia_ferrop%C3%A8nica) ], una "enfermedad altamente prevalente en lechones, especialmente en ganadería intensiva". El objetivo es sustituir las actuales inyecciones de dextrano de hierro por la administración oral de un simbiótico basado en "una cepa de levadura biotecnológica altamente enriquecida en hierro orgánico, biodisponible y seguro", destaca.

Después de suministrar el producto como complemento alimenticio a un grupo de lechones, el equipo monitoreará diferentes parámetros fisiológicos y hematológicos para valorar su efectividad. "El conocimiento adquirido en este proyecto puede trasladarse al mercado humano, ya que la anemia por deficiencia de hierro es un problema de salud grave a nivel mundial", añade la investigadora. "Este modelo animal presenta una doble proyección sanitaria: por un lado permite llevar a cabo un ensayo preclínico previo al modelo humano y por otro, ofrece una nueva alternativa para favorecer notablemente el bienestar y la producción porcina de forma sostenible", subraya M. Ángeles de la Torre.

Mientras, Alberto Marín quiere reducir el consumo de agua dulce de la industria química utilizando una bacteria halófila que crece en agua salada. "España tiene uno de los mayores niveles de estrés hídrico entre los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos ([OCDE](https://www.oecd.org/) [ <https://www.oecd.org/> ]) y es probable que el cambio climático reduzca la lluvia media anual", alerta el profesor de la UdL e investigador del grupo de Biología de sistemas y métodos estadísticos para la investigación. El punto de partida de este proyecto "es una colección de cepas desarrolladas a partir de purines de cerdo en nuestro laboratorio, ya optimizadas para la producción industrial de estos productos químicos", explica. Como resultado, se eliminan contaminantes como el amoníaco, el fosfato y los sulfatos de las deyecciones ganaderas.

"Aunque estamos bastante avanzados en cuanto a la tecnología y la propiedad intelectual, nuestra investigación no podrá llegar al mercado si no avanzamos en todos los otros frentes que son críticos para la innovación", añade Marín. Este proyecto, que es parte de la tesis doctoral de la investigadora en formación Èrika Vilamajó Farré, "puede abrir una vía de desarrollo industrial en la Cataluña rural y, al mismo tiempo, reducir el impacto negativo de una de sus principales actividades económicas: la ganadería", apunta el profesor de la UdL.

En la **modalidad Producto**, la AGAUR ha otorgado 150.000€ al proyecto Market potencial y validación de polyphenolic bioactive para cosmetic applications-REWOP (Potencial de mercado y validación de un bioactivo polifenólico para aplicaciones cosméticas), liderado por la investigadora de la Escuela Politécnica Superior [Anna Bacardit Dalmases](#) [ <https://portalrecerca.udl.cat/investigadores/779901/detalle> ]. La directora del A3 Leather Innovation Center de Igualada, que ya había trabajado con la [revalorización de un residuo de la aceituna para adobar pieles](#) [

<https://www.udl.cat/ca/serveis/oficina/Noticies/Sistema-ecologic-per-adobar-pells-amb-un-residu-de-les-olives/> ], plantea ahora utilizar un subproducto de la producción de aceite como antioxidante de origen biológico y de alto rendimiento para usos cosméticos.

Se trata de confirmar las propiedades antioxidantes y protectoras de la piel de los polifenoles extraídos de la pulpa de aceituna húmeda con técnicas de bioprocесamiento patentadas y en colaboración con socios de la industria. El objetivo final sería sustituir al 10% de los antioxidantes sintéticos en formulaciones cosméticas, valorizando 3 millones de toneladas de residuos agroindustriales al año y consiguiendo unos ingresos anuales de entre 2 y 5 millones de euros.

Las tres modalidades de ayudas del programa Industria del Conocimiento - Producto, Semilla e Innovadores - suman este año unos 10 millones de euros repartidos entre 124 proyectos en toda Cataluña.

Fuente: Prensa Udl