

ANEXO III
FICHA TÉCNICA DE PROYECTO SELECCIONADO (A EFECTOS DE PUBLICIDAD)

MODALIDAD DE AYUDA	AYUDAS A LA FORMACIÓN I+D+I "IKERTAILENT 2026" (PREDOCTORALES)
CÓDIGO DE PROYECTO	P09
TÍTULO	Efectos comparativos de la administración de <i>Bacillus coagulans</i> probiótico o postbiótico en la prevención de la obesidad y resistencia a la insulina inducido por la dieta. Implicación de las vesículas extracelulares como componentes efectores.
CENTRO	Facultad de Farmacia UPV/EHU (campus de Álava)
DEPARTAMENTO/DIRECCIÓN/ÁREA	Dpto. de Farmacia y Ciencias de los Alimentos Área de Nutrición y Bromatología
GRUPO INVESTIGADOR	Nutrición y obesidad
TUTOR/ES PROYECTO	Iñaki Milton Laskibar, Saioa Gomez Zorita
RESUMEN DEL PROYECTO	La obesidad supone un importante problema de salud pública dado que se asocia a un estado inflamatorio crónico, la disfunción del tejido adiposo y la resistencia a la insulina entre otras complicaciones. Entre los factores involucrados en el desarrollo de la obesidad y alteraciones metabólicas asociadas destaca la disbiosis de la microbiota intestinal. Por ello, en los últimos años se ha planteado abordar la obesidad mediante intervenciones dirigidas a modular la composición de la microbiota intestinal. En este sentido, si bien la administración de probióticos ha mostrado un potencial terapéutico en el manejo de esta enfermedad, la administración de bacterias viables presenta limitaciones relacionadas con su estabilidad y posibles riesgos. Así, más recientemente se ha puesto el foco de atención en los postbióticos (microorganismos no viables o sus componentes bioactivos), ya que suponen una potencial alternativa segura y prometedora. Entre las bacterias que han suscitado más interés se encuentra el <i>Bacillus coagulans</i>, que destaca por su resistencia gastrointestinal y por los efectos beneficiosos descritos sobre la microbiota intestinal y el metabolismo energético. Sin embargo, existe escasa evidencia sobre la eficacia de <i>B. coagulans</i> inactivado y sobre el posible papel de sus vesículas extracelulares (VEs) en dichos efectos. El objetivo general de este proyecto es evaluar si el <i>B. coagulans</i> no-viable mantiene su capacidad para prevenir la obesidad y la resistencia a la insulina inducidas por dieta (en ratas), y determinar si las VEs derivadas de esta bacteria contribuyen a dichos efectos. Para ello, se comparará la eficacia de <i>B. coagulans</i> viable, <i>B. coagulans</i> inactivado por calor y sus VEs sobre la obesidad, el control glucémico y la microbiota intestinal. Se desarrollarán dos estudios paralelos en ratas Wistar macho y hembra alimentadas con una dieta rica en grasa y fructosa durante ocho semanas. Los animales recibirán diariamente por vía oral el probiótico viable, no viable o sus vesículas. Además, se incluirá un grupo control sano y otro que ingerirá la misma dieta pero que no recibirá ningún tratamiento. Se evaluarán parámetros metabólicos, inflamatorios y hormonales, así como mecanismos moleculares implicados. Además, se analizará la composición de la microbiota intestinal y las características fisicoquímicas de las VEs.
OTRA INFORMACIÓN	TITULACIONES DE ACCESO, PERFIL NECESARIO, ETC. Perfil de acceso: Grado en Nutrición Humana y Dietética Grado en Farmacia Grado en Bioquímica y Biología Molecular Grado en Biología Máster en Nutrición/Metabolismo Se considerará: Conocimiento en técnicas de biología molecular Experiencia en laboratorio de investigación Experiencia en el manejo de animales de experimentación Participación en congresos Publicaciones en revistas indexadas relacionadas con la temática del proyecto
DATOS DE CONTACTO	inaki.milton@ehu.eus saioa.gomez@ehu.eus