

Proyecto ProInfant-CYTED: “Alimentos vegetales con funcionalidad probiótica para poblaciones infantiles desnutridas”

Rosa Aznar¹ y Patricia Ruas-Madiedo²



¹ Colección Española de Cultivos Tipo. Universitat de València

² Instituto de Productos Lácteos de Asturias - Consejo Superior de Investigaciones Científicas

La Colección Española de Cultivos Tipo es uno de los grupos de investigación que participa en el proyecto “Alimentos vegetales con funcionalidad probiótica para poblaciones infantiles desnutridas”, único proyecto financiado por CYTED dentro del Tema estratégico “Alimentos funcionales” de la convocatoria 2016, coordinado desde el Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA-CSIC).

CYTED es el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, creado por los gobiernos de los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica (<http://www.cytcd.org/es>). El Programa incluye la generación de proyectos de I+D estratégicos donde participan empresas y expertos que desde la plataforma de cooperación de CYTED acceden a fondos internacionales. Entre ellos, los Proyectos en Temas Estratégicos son proyectos de investigación y desarrollo tecnológico entre grupos de los países CYTED que se financian tanto con fondos CYTED como con aportes externos de los países integrantes a través de sus organismos nacionales (ONCYT). Se convocaron por primera vez en 2016 con dos temas identificados como relevantes por el número de expresiones de interés manifestados por los países: 1) Alimentos funcionales (Argentina, Chile, Colombia, España, Guatemala, México, Nicaragua, Perú y República Dominicana); 2) Cambio climático y desarrollo socioeconómico marino-costero (Argentina, Cuba, Chile, España, Guatemala, México, Nicaragua, Perú, Portugal y República Dominicana).

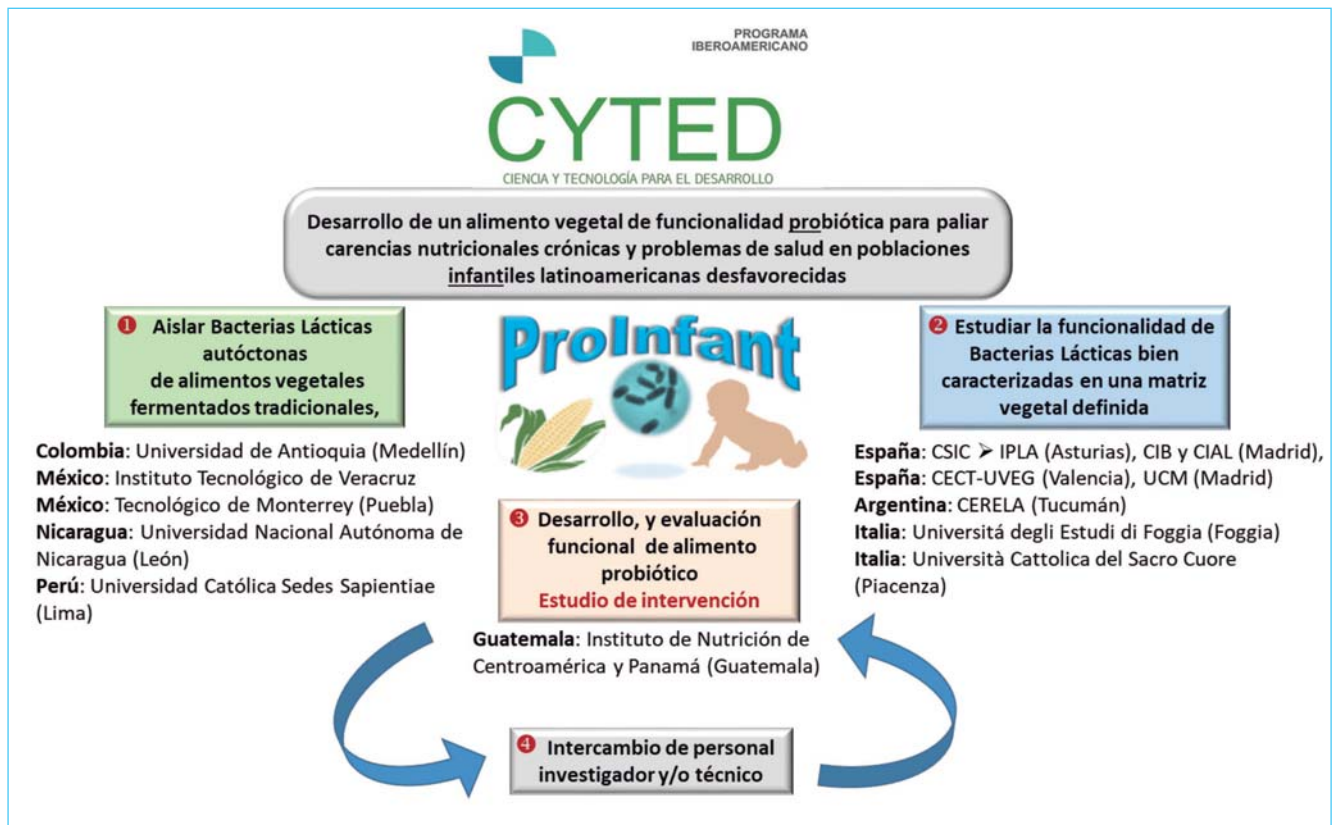
En dicha convocatoria se presentaron 12 solicitudes para el tema 1) Alimentos funcionales, siendo financiado por CYTED el proyecto “Alimentos vegetales con funcionalidad probiótica para poblaciones infantiles desnutridas” con el acrónimo “ProInfant” en el que participan 73 investigadores, organizados en 9 grupos procedentes de 7 países iberoamericanos (Argentina, Colombia, España, Guatemala, México, Nicaragua y Perú). Dos de los 9 grupos participantes son españoles, el grupo Coordinador (CSIC: IPLA, CIAL y CIB) y el grupo A (CECT-UVEG, UCM). El consorcio incluye a dos grupos Asociados italianos, Università degli Studi di Foggia (Foggia) y Università Cattolica del Sacro Cuore (Piacenza) y cuenta con la colaboración de la empresa biotecnológica Biópolis S.L. (<http://www.biopolis.es>), con sede en Valencia (España). El proyecto comenzó en 2017 y se prolongará hasta 2019.

Los grupos españoles, Coordinador (IP P. Ruas-Madiedo, IPLA-CSIC) y Grupo A (IP R. Aznar, CECT-UVEG) cuentan con la financiación de MINECO dentro de la convocatoria de Acciones de Programación Conjunta Internacional (PCIN), contempladas en el Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016, mediante los proyectos PCIN-2017-075 y PCIN-2017-003.

Con el proyecto ProInfant pretendemos desarrollar alimentos vegetales de funcionalidad probiótica para paliar carencias nutricionales crónicas y problemas de salud en poblaciones infantiles iberoamericanas

desfavorecidas. En este ámbito de actuación, se propone contribuir al desarrollo de un producto de origen vegetal, con materia prima latinoamericana, fermentado con bacterias lácticas autóctonas que aporten un valor añadido, como la producción *in situ* de micronutrientes (vitaminas), la capacidad para generar compuestos antimicrobianos, y/o con características probióticas, seleccionando aquellas cepas con habilidad para competir frente a patógenos que causan infecciones cuya incidencia se ve incrementada en estados de malnutrición crónica. El proyecto incluye un estudio de intervención con niños de Guatemala, contando con Biópolis para la producción de biomasa del probiótico de grado alimentario.

Como objetivo general se persigue que todos los países que participan en el consorcio ProInfant desarrollen la capacidad para elaborar alimentos funcionales probióticos. Para ello se utilizarán recursos vegetales y alimentos fermentados de origen vegetal típicos de diversas regiones latinoamericanas, y se estudiarán los usos tradicionales que los habitantes han venido empleando para el consumo de estos vegetales. Se pretende que puedan disponer de cepas autóctonas que se aislarán de alimentos vegetales típicos de cada país (objetivo específico 1), aplicando metodologías que se pondrán “a punto” con cepas de lactobacilos de origen vegetal (o de leche materna), las cuales ya han sido previamente caracterizadas (objetivo específico 2), y demostrando su eficacia en modelos de estudio complejos *in vitro* e *in vivo*, incluido un estudio de intervención en la población diana: niños con carencias



nutricionales (objetivo específico 3). Todo esto se conseguirá mediante la formación de personal e intercambio de conocimientos entre los miembros que forman el consorcio (objetivo específico 4). Además, la obtención de las cepas autóctonas se llevará a cabo siguiendo el “Protocolo de Nagoya” que es un acuerdo internacional sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y

equitativa en los beneficios derivados de su utilización, que implementa el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

Por tanto, se trata de un proyecto en el que, además de objetivos científicos, se persigue un “fin social”: que las poblaciones menos favorecidas de estos países con gran riqueza en recursos agrarios puedan disponer de

alimentos, a precios razonables, obtenidos de vegetales autóctonos, utilizados de forma sostenible; que mejoren su estado de salud mediante el aporte de nutrientes esenciales y la prevención de enfermedades infecciosas suministrando el alimento vegetal probiótico a un sector muy vulnerable como son los niños de edad temprana dentro de la “ventana de intervención de 1000 días”.

Coloquio, by Víctor.

