

## **Innovación y desarrollo aplicado a la formulación y elaboración de alimentos saludables para la población materno infantil, con el objeto de combatir la malnutrición en los primeros dos mil días de vida.**

La alimentación inadecuada y la malnutrición se han convertido en la principal causa de morbi-mortalidad a nivel mundial. En muchos países en desarrollo, que atraviesan un proceso de transición nutricional caracterizado por modificaciones en la dieta y estilo de vida, coexisten los dos extremos de la malnutrición: por déficit - deficiencia de nutrientes y desnutrición - y por exceso - obesidad, hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras-.

Los problemas nutricionales por déficit son responsables de aproximadamente la mitad de las muertes a nivel global en niños menores a 5 años. Las carencias nutricionales durante el embarazo pueden aumentar el riesgo de morbi-mortalidad materna, las chances de nacimientos prematuros y niños con bajo peso y/o limitaciones del desarrollo cognitivo futuro. Si las carencias persisten en los primeros años de vida, los niños pueden tener crecimiento y desarrollo deficientes, baja defensa contra infecciones e inadecuado desarrollo de tejidos, provocando una mala salud y mayor riesgo de muerte. Asimismo, las alteraciones por déficit o exceso durante la etapa intrauterina y la primera infancia se asocian a un mayor riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta. Argentina no está exenta de estos problemas.

En este contexto y en función de su impacto en el futuro de la población en particular y del país en general, se elaboró el presente proyecto cuyo objetivo es formular, desarrollar y producir, a nivel piloto y semi-industrial harinas funcionales compuestas y alimentos basados en cereales y legumbres destinados a cubrir parcialmente las necesidades nutricionales de la población materno-infantil hasta los 2000 días de vida, alimentos que a su vez sean funcional y sensorialmente aptos y reduzcan el riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles que afectan a esta población.

En particular se diseñarán harinas funcionales compuestas, adicionadas con micronutrientes esenciales. Dichas harinas funcionales compuestas serán empleadas en la elaboración de alimentos adecuados y de preferencia de la población materno-infantil tales como fideos de pasta corta, papillas para el inicio de la alimentación complementaria, sustitutos cárnicos y crackers/galletitas. Por otra parte, se optimizarán a escala piloto y semi-industrial las tecnologías necesarias para obtener las harinas funcionales requeridas para la formulación y elaboración de los distintos productos, que luego podrán ser transferidas a la escala industrial y comercial a potenciales empresas adoptantes.

El desarrollo de este proyecto requiere de la suma de distintos conocimientos y capacidades específicas por lo que se han unido tres grupos provenientes de diferentes instituciones:

- Departamento de Valor Agregado a la Producción Primaria – INTI – sede 9 de Julio
- Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas – IDIP (CIC-Hospital de Niños Sor María Ludovica, La Plata)
- Laboratorio de Investigación, Desarrollo e Innovación en Proteínas Alimentarias (LIDiPA) del Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CONICET – CIC – UNLP)

Estos grupos poseen experiencia en el desarrollo de procesos y productos, nutrición materno-infantil y propiedades tecnofuncionales y biofuncionales de componentes alimentarios, respectivamente. Por otra parte, esta alianza interinstitucional permite contar con la infraestructura necesaria para la implementación del proyecto desde el laboratorio hasta la etapa industrial.