

SIN MIGA ([HTTPS://SINMIGA.COM/](https://sinmiga.com/))

== porque lo importante es el contenido - issn 2545-8353 ==

January 9, 2023

NUTRICIÓN FUNCIONAL: HERRAMIENTA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



NUTRICIÓN FUNCIONAL: HERRAMIENTA PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

por María Pía Taranto y María José Fornaguera

De acuerdo a datos revelados por Unicef, “Más de un millón de niñas, niños y adolescentes en Argentina dejó de comer alguna comida -desayuno, almuerzo, merienda o cena- por falta de dinero” (Unicef.org; 2022). La crisis económica conlleva a rediseñar las actuales políticas públicas en materia de asistencia alimenticia a sectores de la población más vulnerables mediante una nutrición eficiente que garantice una alimentación que vaya más allá de sólo incorporar nutrientes, aportando beneficios que mejoren el funcionamiento del organismo.

¿POR QUÉ ES RECOMENDABLE IMPLEMENTAR UNA NUTRICIÓN FUNCIONAL?

Simplemente porque no solo incorpora nutrientes necesarios para el normal funcionamiento del organismo, sino también se focaliza en reducir el riesgo de padecer enfermedades, potenciando el sistema inmunológico, eficientizando la absorción de nutrientes, mejorando la digestibilidad de alimentos, para alcanzar un estado de bienestar óptimo.

En este contexto, los alimentos funcionales son representantes ideales para este estilo de nutrición, porque poseen además de sus propiedades nutricionales un beneficio extra para la salud del consumidor. Los elementos funcionales destacados son:

- **Probióticos:** microorganismos vivos que, administrados en cantidades adecuadas, confieren un beneficio para la salud del hospedado (FAO-OMS; 2001).
- **Prebióticos:** sustancias no digeribles que estimulan selectivamente el crecimiento o la actividad de bacterias benéficas del intestino.
- **Simbióticos:** mezcla de *probióticos* y *prebióticos* que proporcionan un efecto sinérgico.
- **Ingredientes con funcionalidad biológica:** vitaminas, antioxidantes, proteínas, péptidos bioactivos.

BACTERIAS LÁCTICAS COMO PROBIÓTICOS

Las bacterias lácticas (BL), son un grupo de microorganismos con características distintivas únicas, consideradas seguras para la salud (*GRAS, Generally Recognised As Safe*) que se utilizan desde la antigüedad en la fabricación de alimentos para consumo humano. Intervienen en la elaboración de productos lácteos fermentados, pero pueden ser utilizadas en gran variedad de procesos y matrices alimenticias.

Entre los efectos probióticos atribuidos a cepas de BL, caracterizadas científicamente, se destaca la estimulación del sistema inmune para la prevención de enfermedades, disminución de síntomas asociados a la intolerancia a la lactosa, regulación del perfil lipídico en sangre, etc. No todas las BL son probióticas, sino que es una condición específica de algunas cepas cuyo efecto benéfico debe estar corroborado por rigurosos estudios científicos *in vitro*, *in vivo* y clínicos.

YOGURITO ESCOLAR, UN PROGRAMA DE APROPIACIÓN SOCIAL



Un ejemplo de la aplicación de nutrición funcional utilizando plataformas de políticas públicas, es el Programa Yogurito Escolar.

En el año 2003 a partir de la difusión pública de severos casos de desnutrición en Tucumán (Página/12; 2003) un grupo de científicas y científicos de CONICET-CERELA, Institución de reconocida trayectoria nacional e internacional, acercaron su conocimiento científico y

(<https://i0.wp.com/sinmiga.com/wp->

<content/uploads/2023/01/MPT02-e1673275708319.jpg>

YOGURITO Escolar. Foto: Departamento de Comunicación del CCT CONICET NOA Sur.

experticia en nutrición funcional para dar respuesta a una problemática social de tal envergadura.

Nuestra herramienta de innovación es una cepa probiótica perteneciente a la Colección de Cultivos CRL de CONICET-CERELA, *Lacticaseibacillus rhamnosus* CRL 1505 cuya capacidad inmunoestimulante está avalada por estudios científicos avanzados.

Entre los años 2004 y 2006, actores de diferentes sectores concertaron una Mesa Intersectorial conformada por: Gobierno provincial (Ministerios Salud, Educación y Desarrollo Social), SIPROSA y Secretaría de la Producción; pymes lácteas tucumanas, representantes de la cuenca lechera de Trancas y científicas y científicos de CONICET-CERELA, quienes establecieron las bases para desarrollar un producto lácteo fermentado tipo yogur.

Se realizó un estudio clínico para determinar los beneficios del consumo de un yogur probiótico en la salud de los niños, evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la UNT; contó con el apoyo económico de la SECyT (actual MINCyT), CONICET y del Gobierno de Tucumán a través de la SIDETEC.

Del estudio participaron 298 niñas y niños de 2 a 5 años, de ambos sexos, de cualquier estado nutricional, con cooperación voluntaria y consentimiento de padres y/o tutores. De la implementación participaron 150 personas entre científicas y científicos de CONICET-CERELA; profesionales de la Salud (médicas y médicos, nutricionistas, asistentes sociales); docentes, alumnas y alumnos de la carrera de Nutrición (UNSTA, Instituto terciario JIM), y responsables de los comedores comunitarios donde se llevó a cabo el estudio, en el marco del Programa Copa de Leche.

Se trató de un estudio clínico aleatorio a doble ciego controlado por placebo, en el cual niñas y niños fueron divididos en dos grupos aleatoriamente: un grupo recibió el yogur probiótico (yogurito) y el otro un yogur de idénticas características sin agregado de la cepa probiótica (placebo).

Los resultados permitieron demostrar que las niñas y niños que consumieron el yogur probiótico respecto al grupo placebo presentaron:

- Estimulación de las defensas naturales por aumento en los niveles de Inmunoglobulina A, uno de los principales anticuerpos de nuestro organismo.
- Disminución significativa de eventos infecciosos respiratorios e intestinales.
- Mayor efectividad de antiparasitarios.

A partir de estos resultados, en el año 2008 el Gobierno de Tucumán incluyó el yogur probiótico YOGURITO en el Plan Alimentario Provincial para su distribución en escuelas de la provincia, en el marco de un Convenio firmado con el CONICET.

El programa dio origen a un nuevo modelo de gestión que propicia la creación de espacios multisectoriales donde se retroalimenta el programa social y el proceso de co-creación. La generación de nuevas ideas y desafíos llevaron al diseño y desarrollo de nuevos productos como BIOSEC (2010), bioingrediente en polvo de fácil transporte y conservación, que contiene la cepa CRL1505 deshidratada, para ser agregado a todo tipo de alimento líquido otorgando los mismos beneficios del alimento fresco; CHOCOLET (2012), chocolatada probiótica; BIOQUESO (2014), queso tipo tybo probiótico.

Estos productos fueron incluidos en el Programa Social, beneficiando actualmente a aproximadamente 300.000 niños y niñas en edad escolar perteneciente a escuelas del interior y del Gran San Miguel de Tucumán cuya ejecución se realiza a través del Ministerio de Desarrollo Social.

Tomando esta experiencia exitosa como ejemplo de implementación de políticas públicas, otras provincias y municipios adoptaron también este Programa.



Grupo desarrollador de la tecnología CRL 1505 CONICET-CERELA. De derecha a izquierda Dra. María Pía Taranto, Lic. María José Fornaguera, Dres. Julio Villena, Susana Salva, Susana Álvarez, Graciela Font, Marta Núñez, Lics. Mariano Obregozo y Lourdes Cruz Pintos, Dras. Verónica Molina y Luciana Geréz (ausentes). Foto: Departamento de Comunicación del CCT CONICET NOA Sur.

CONCLUSIÓN FINAL

La aplicación de este tipo de programas permite acercar, a poblaciones con necesidades básicas insatisfechas, resultados de investigaciones científicas aplicadas en un tema vital como es el acceso a los alimentos a través de la nutrición funcional. Esta herramienta de vanguardia permite satisfacer no solo los requerimientos nutricionales diarios sino la incorporación de un probiótico que potencia el estado de salud general del consumidor, particularmente niñas y niños escolares, quienes al tener un mejor estado nutricional y encontrarse más saludables tienen un mayor desarrollo intelectual, posibilitándoles igualdad de oportunidades a futuro.

El programa posibilita, además, el fortalecimiento de la economía regional con la generación de trabajo genuino mediante la participación de pequeñas pymes y cooperativas y la articulación virtuosa entre los sectores científicos, gubernamentales y privados en beneficio de la sociedad.

Agradecimientos

A la Dra. Graciela Font, directora, mentora e ideóloga del proyecto.

A la Dra. Verónica Molina, y los Lics. Lourdes Cruz Pintos y Mariano Obregozo (Planta Producción Experimental CONICET-CERELA), pilares técnicos en la investigación tecnológica de la cepa probiótica e implementación del programa.

A los Dres. Susana Álvarez, Susana Salva y Julio Villena (Laboratorio de Inmunobioticos CONICET-CERELA), investigadores responsables de los estudios científicos de la capacidad inmunoestimulante de la cepa probiótica.

A las Dras. Marta Núñez y Luciana Geréz (CONICET-CERELA), por la valiosa asistencia tecnológica.

A nuestra Institución, CONICET-CERELA, donde se realizó la investigación científica y tecnológica y nos brinda la infraestructura y equipamientos necesarios para llevar a cabo este proyecto.

Al Gobierno de Tucumán, por el apoyo constante para transformar un desarrollo científico en la base de programas alimentarios de transformación social, en especial al Ministerio de Desarrollo Social que trabajan arduamente a través de la Dirección de políticas alimentarias con el programa de Comedores escolares.

Bibliografía

- Ferrari, A.; Vinderola, G. y Weill, R. (2020). *Alimentos fermentados. Microbiología, nutrición, salud y cultura*. (1a ed.). Instituto Danone del Cono Sur. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Rodríguez, C. La desnutrición en Tucumán, igual que durante lo peor de la crisis. (2003, diciembre 9). Diario Página 12: Sociedad. <https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-29070-2003-12-09.html> (<https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-29070-2003-12-09.html>).
- UNICEF. Más de un millón de niñas, niños y adolescentes se priva de una comida diaria por falta de recursos. (2022, agosto 10). Unicef.org. <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/mas-de-un-millon-de-ninas-ninos-y-adolescentes-se-privade-una-comida-diaria> (<https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/mas-de-un-millon-de-ninas-ninos-y-adolescentes-se-privade-una-comida-diaria>).
- Villena J.; Álvarez S.; Font G.; Salva S.; Taranto M.P. (2018). Evidencia de la efectividad de los probióticos en programas sociales. En: *Probióticos. Su impacto en la nutrición y la salud. Una visión desde el Cono Sur*, (1ª ed., pp. 137 – 155). Asociación Civil Danone para la Nutrición, la Salud y la Calidad de Vida. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

► María Pía Taranto

Bioquímica y Doctora en Bioquímica (UNT). Investigadora Principal del CONICET. Co-Directora Doctorado en Ciencias Biológicas (UNT). Integrante del Grupo desarrollador de la Tecnología CRL 1505. Actual Directora Técnica y coordinadora del Proyecto Social Yogurito Escolar. Cumple sus actividades en CONICET-CERELA.

► María José Fornaguera

Lic. en Biotecnología (UNT). Profesional Principal del CONICET. Curadora de la Colección de Cultivos CRL. Integrante del Grupo desarrollador de la Tecnología CRL 1505. Cumple sus actividades en CONICET-CERELA.

Imagen de tapa: piotr_malczyk | Crédito: Getty Images/iStockphoto

COMPARTIR EN:

 Facebook (<https://sinmiga.com/2023/01/09/nutricion-funcional-herramienta-para-una-alimentacion-saludable/?share=facebook&nb=1>)

 WhatsApp (<https://sinmiga.com/2023/01/09/nutricion-funcional-herramienta-para-una-alimentacion-saludable/?share=jetpack-whatsapp&nb=1>)

 LinkedIn (<https://sinmiga.com/2023/01/09/nutricion-funcional-herramienta-para-una-alimentacion-saludable/?share=linkedin&nb=1>)

 Twitter (<https://sinmiga.com/2023/01/09/nutricion-funcional-herramienta-para-una-alimentacion-saludable/?share=twitter&nb=1>)

Author: SinMiga (<https://sinmiga.com/author/humberto-salazar/>)

FILED UNDER: EUREKA ([HTTPS://SINMIGA.COM/CATEGORY/EUREKA/](https://sinmiga.com/category/eureka/))

← NUEVO INTENTO DE DESALOJO PARA EL PUEBLO TOLOMBÓN ([HTTPS://SINMIGA.COM/2022/06/05/NUEVO-INTENTO-DE-DESALOJO-PARA-EL-PUEBLO-TOLOMBON/](https://sinmiga.com/2022/06/05/nuevo-intento-de-desalojo-para-el-pueblo-tolombon/))

LAS MUJERES EN LAS GUERRAS DE INDEPENDENCIA. EL ESPACIO SUR-ANDINO ENTRE NUEVAS

PERSPECTIVAS Y APROXIMACIONES →

correo interno (<https://www.zoho.com/mail/login.html>)

Kale (<https://www.lyrathemes.com/kale/>) by LyraThemes.com.