

## NICARÁGUA: Programa Integral de Nutrición Escolar

Benjamin Lugo\*

### Introducción

#### *Datos poblacionales*

La población de Nicaragua de 4.100.000 habitantes está constituida mayormente de jóvenes: el 53% de la población son menores de 18 años; el 30% de la población del país son menores de 10 años.

El 52% de la población es urbana, siendo el 48% **rural**.

De esta población, el 70% se encuentra viviendo en Situación de pobreza, el 42% vive en Situación de extrema pobreza de acuerdo al sistema de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

#### *Situación Alimentaria y Nutricional de Nicaragua*

La escasa información existente sobre la Situación nutricional de la población evidencia, entre 1967 y 1978, un creciente deterioro en los indicadores antropométricos de peso/edad, talla/edad y peso/

\* Director del Programa Integral de Nutrición Escolar.

talla en el grupo de menores de 6 años. Los datos del Sistema de Vigilancia Nutricional del Ministerio de Salud (MINSAL) para el primer y segundo trimestre de 1991 ponen en manifiesto una tendencia ligeramente ascendente en las prevalencias de desnutrición de los menores de 6 años que asisten a Control de Crecimiento en las unidades de salud, 12,7% a 13,1%, respectivamente. A partir de entonces, se cuenta con datos provenientes de la Encuesta de Nivel de Vida, realizada por el Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC) en 1993, la cual señala que un 28% y 18,5% de preescolares tienen desnutrición crónica y global, respectivamente.

En la Encuesta Nacional sobre Micronutrientes — 1993 —, se obtuvieron resultados preocupantes en niños en edad preescolar: 67% registro deficiencia de vitamina A; 66% registro deficiencia de niveles de hierro (29% con anemia).

Esta problemática nutricional es consecuencia de la crítica Situación política, económica y social que ha vivido el país, especialmente en las últimas dos décadas, dejando como resultado una baja capacidad de compra de alimentos por parte de grandes sectores de la población, pobres condiciones higiénico sanitarias y baja disponibilidad de alimentos. Esta Situación demanda una intervención integral de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales y extranjeras, para evitar un deterioro mayor.

Para contribuir a resolver esta problemática de la población escolar, el gobierno de Nicaragua inicio el Programa Integral de Nutrición Escolar (PIN Escolar), que atiende actualmente a unos 450.000 niños en edad escolar a nivel nacional. Es preciso señalar que se está ejecutando además el Proyecto FONIF —

PMA — NIC — 4515 (Fondo Nicaragüense de la Infancia y la Niñez), que entrega meriendas a centros denominados Preescolares Comunes (alrededor de 1.200 centros), donde preparan alimentos para unos 100.000 niños en edad preescolar, de 1 a 5 años, de los sectores más humildes de la población. Este proyecto es apoyado por el Programa Mundial de Aumentos (PMA) y su período de ejecución es de 1994 a 1997. Con el PIN Escolar tiene estrecha coordinación, entre otras cosas, para evitar duplicaciones de esfuerzos, así como por la perspectiva futura de ser adscrito al PIN Escolar.

### *Situación del sistema educativo*

La difícil situación social, económica y política por la que atraviesa el país ha afectado directamente al sector educativo. Los padres de familia enfrentan cada día el dilema de mantener a sus hijos en las escuelas o sacarlos para utilizarlos como fuente de ingreso. Los estudiantes asisten en condiciones muy difíciles, comprobándose que existen muchos casos en que se presentan a su centro de estudio sin ingerir alimento alguno.

La Encuesta de Nivel de Vida (1993) refleja un 28% de analfabetismo en la población del país. Más aun, el 14% de los niños de 10 a 14 años encuestados en ese momento nunca habían asistido a la escuela. En 1995, tenemos 850.000 niños en las aulas de primaria. De estos, 780.000 están en las escuelas públicas del país.

El gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Educación (MED), aun con las limitaciones presupuestarias que tiene,

ha impulsado acciones conducentes a mejorar el sistema educativo. Entre otras, podemos mencionar el mejoramiento de planta física de cientos de centros escolares, con apoyo del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), emisión de nuevos textos escolares, construcción de unos 500.000 pupitres e implementación del Programa del Vaso de Leche Escolar (1992 y 1993) hasta segundo grado. Estas acciones tienen como finalidad poder brindar una mejor respuesta a la población del país, que se calcula en un 3,8% anual.

A pesar de estas dificultades, y de acuerdo al último Boletín Informativo emitido por el MED, las tasas de Promoción escolar de primer grado de primaria han mejorado significativamente entre 1990 y 1992, encontrándose tasas de Promoción de 47,6%, 49% y 58,5%, respectivamente. En mismo primer grado, en 1995 se prevé una tasa de Promoción del 68%. Durante el mismo período y en el mismo grado las tasas de deserción fueron de 23,5%, 22,7% y 17,9%, respectivamente. En 1995 se registraron índices de deserción aun menores, proyectándose una deserción de tan solo un 6% a 8% en los niveles beneficiados.

El mejoramiento logrado, sobre todo en las tasas de Promoción y de deserción a partir de 1992, el MED lo atribuye principalmente al hecho de que el gobierno de la República garantizó a partir de ese año el cumplimiento del Programa del Vaso de Leche Escolar, atendiendo a los escolares de los niveles de preescolar, primero y segundo grados ubicados en todas las escuelas públicas del país, que eran los niveles mayormente afectados por la deserción escolar. Con la entrega de la galleta escolar en las regiones beneficiadas, los niveles de retención se han consolidado.

### *Programa del Vaso de Leche Escolar*

Durante 1992 y 1993 el Programa del Vaso de Leche Escolar brindó a niños de preescolar, primero y segundo grados de todas las escuelas públicas del país, un importante aporte alimentario, beneficiando diariamente a cerca de 450.000 niños. Este programa se ejecutó con el apoyo y la donación de leche de la Unión Europea y la coordinación de los siguientes ministerios e instituciones coordinados por el Ministerio de la Presidencia, Ministerio de Cooperación Externa, el Ppal INSSBI y el Ejército en la logística de distribución y el Ministerio de Educación como institución beneficiaria. El gobierno de Nicaragua, en adición a lo que ha contribuido para la distribución, está aportando camiones, bodegas y personal administrativo que se encuentra directamente involucrado en la distribución y manejo de este programa. A la fecha, la evidencia sugiere que el programa ha estado incidiendo de manera positiva, en los indicadores de deserción, ausentismo y rendimiento escolar.

### **Objetivos**

#### *Generales*

1) Contribuir al mejoramiento de los índices de retención, ausentismo y de rendimiento educativo, así como de la tasa global de alfabetismo, al invitar además a niños fuera del sistema educativo, a las aulas de clase.

2) Contribuir a la Satisfacción parcial de los requerimientos nutricionales de escolares nicaragüenses de preescolar, primero y segundo grados de primaria.

3) Apoyar la generación de empleo productivo en la agricultura (soya, arroz, semilla de jícara, etc.) y en empresas panificadoras ubicadas en diferentes áreas del país.

4) Generar cambios de conducta relacionados con hábitos adecuados de alimentación y salud de familias nicaragüenses que habitan las áreas geográficas cubiertas por el proyecto.

5) Provocar cambios conductuales y de conocimientos en alimentación y nutrición de la población escolar.

#### *Específicos*

1) Asegurar el abastecimiento y distribución de la leche o refresco, de la galleta nutritiva y del desayuno escolar a las escuelas públicas del país, conforme a la población escolar que atienden y el área geográfica donde se encuentran.

2) Asegurar la entrega e ingesta diaria de los alimentos correspondientes a los niños de preescolar, primero y segundo.

3) Propiciar el desarrollo de un proceso de transferencia de tecnología en la producción de galleta de alto valor nutritivo,

dirigido a empresas panificadoras y fomentar la producción de esta galleta a nivel local.

4) Desarrollar la producción de harinas compuestas para la sustitución de la leche (horchata).

5) Desarrollar mecanismos de Control de calidad del proceso de producción, distribución y entrega del complemento alimentario a los escolares.

6) Fortalecer los conocimientos que en alimentación, nutrición y salud tienen los maestros y las familias participantes en el proyecto.

7) Desarrollar un proceso educativo en alimentación, nutrición y salud, que combine técnicas activas de Capacitación de personal y de Comunicación social, con énfasis en la educación popular.

8) Transformar al niño escolar en un agente educativo dentro de su grupo familiar.

9) Implementar un proceso de vigilancia nutricional en las escuelas que participarán en el proyecto.

10) Generar información sistemática y oportuna sobre el avance y logros de los distintos componentes a través de un sistema de monitoreo y evaluación del programa.

Em Aberto, Brasília, año 15, n.67, jul./set. 1995

## **Descripción del programa**

### *Duración*

El Programa Integral de Nutrición Escolar dió inicio en el año lectivo de 1994 y tiene un carácter permanente y de tiempo indefinido, dados los importantes beneficios logrados aquí en Nicaragua y en otros países del continente que tienen programas similares y que los iniciaron hace unos 25, 30 años.

### *Alimentos del programa*

#### Leche

La leche proviene de la donación que ha otorgado al país la Unión Europea y el Programa Mundial de Alimentos. El vaso de 250 ml se prepara con 33 gramos de leche en polvo, enriquecida con vitaminas A y D, proporcionando 112 kcal y 11,76 gramos de proteína (esto es la entrega de leche estrictamente, sin incluir aditivos como azúcar, frutas, cereales, con que se mezcla la leche regularmente). Estas cifras representan el 7% de las necesidades de energía y el 44% de los requerimientos de proteínas de un niño de 8 años de edad y 27 kg de peso (ver Cuadro n°1).

#### Galleta

La fórmula de la galleta tiene como componentes básicos: harina de trigo, soya, arroz, manteca, polvo de hornear, azúcar y saborizantes. Cada galleta nutritiva de 30 gramos aporta 146 kilocalorías y 2,6 gramos de proteína, lo cual representa un aporte

del 9% de energía y del 10% de proteínas, respectivamente, de los requerimientos diarios de un niño de 8 años con un peso promedio de 27 kilos (ver Cuadro nº1). Este producto será fortificado además con hierro y vitaminas en el año de 1996.

#### Horchata

Está basado en el concepto de complementación proteica de harinas compuestas y se fundamenta en las costumbres de la población. Su fórmula está integrada por semilla de jícara o morro (crescentia alata), harina de arroz, azúcar y leche en polvo. Cada vaso de refresco de 250 ml aporta aproximadamente 173 kcal y 4,7 gramos de proteína.

Su entrega se está comenzando a implementar en estos dos últimos meses de 1995 en el municipio de Teustepe (3.040 niños) (ver aporte nutricional, Cuadro nº 2).

**Cuadro nº 1 — Aporte nutricional de alimentos (1995)**

Productos	Energía (kcal)	Proteínas (grs)	Beneficiados (niños y niñas)
Vaso de leche (250 ml) Aporte de requerimientos diarios (%)	112 7%	11,76 44%	325.000
Galleta escolar Aporte/día (%)	146 9%	2,6 10%	
Leche y galleta escolar Aporte/día (%)	258 16%	14,36 54%	125.000
<b>Total</b>			<b>450.000</b>

\* Referencia: Niños de 8 años y 27 kgs de peso (1 gm proteína/kg de peso; 1.700 kcal/día).

El programa irá paulatinamente sustituyendo la leche por la horchata. Ya en 1996 estaremos entregando horchata a unos 40.000 niños (10% del total beneficiado).

Partiendo de las preocupantes deficiencias de hierro y vitamina A encontradas en la mayoría de la población preescolar, el gobierno de Nicaragua estará en 1996 procediendo a la fortificación de toda la galleta escolar con hierro y vitamina A.

El Cuadro nº 2 refleja el aporte nutricional a entregarse.

**Cuadro nº 2 — Proyecciones 1996 y años subsiguientes**

Productos	Calorías (kcal)	Proteínas (grs)	Hierro (mgs)	Vitamina A U.I.	Complejo B
Horchata	173	4,7	5	n/d	n/d
Galleta escolar fortificada	146	2,6	9	1.000	
Horchata y galleta	319	7,3	14	1.000	
Aporte de requerimientos diarios (%)	19%	27%	100%	75%	50%

\* Referencia: Niños de 8 años y 27 kgs de peso (1 gm proteína/kg de peso; 1.700 kcal/día).

**Costo por ración de horchata y galleta fortificada: US\$ 0.078 (\$7.8 centavos)/Costo/nino/año escolar: US\$ 12.48**

### *Población objetivo*

La población beneficiaria directa del programa continúan siendo los niños de preescolar, primero y segundo grado de primaria de las escuelas públicas del país, por ser la población escolar más vulnerable.

El Programa Integral de Nutrición Escolar cubre a más de 5.100 escuelas distribuidas a nivel nacional, beneficiando a unos 450.000 niños con la leche, la que será paulatinamente sustituida por la horchata.

La cobertura actual de la galleta escolar en 1995 se da en 5 departamentos del país y corresponden a unos 125.000 niños, es decir, un 30% aproximadamente del número total de beneficiados con la leche. Los recursos para el resto de 1995 y el año 1996 se encuentran garantizados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA), deseando el PIN Escolar ir ampliando esta cobertura a otros departamentos: Matagalpa, Jinotega, Chontales y Boaco son nuestra próxima meta en 1996, lo que corresponde a otros 125.000 estudiantes que se estarían beneficiando de este importante complemento nutricional.

El desayuno escolar será focalizado a municipios en situaciones nutricionalmente críticas. Iniciaremos en 1996 con 3 municipios del departamento de Jinotega, beneficiando a unos 6.600 niños en unos 130 centros y, una vez se haya evaluado la ejecución e impacto

del mismo, se podría ampliar a otros municipios en Situación crítica, siendo este componente de carácter eminentemente temporal.

### *Organización*

Este programa se trasladó al Ministerio de Educación — anteriormente adscrito al Ministerio de la Presidencia —, dada la naturaleza de sus beneficiarios, así como de la necesidad de institucionalizar el programa dentro de este ministerio. Para su ejecución, se utiliza una unidad ejecutora que tiene alto nivel jerárquico dentro del MED, y que cuenta con sus propios mecanismos de gestión, ejecución, supervisión y Control.

Dada la dimensión y la extensa cobertura del programa, se precisa de apoyo por parte de otras instituciones del Estado, incluyendo el Ejército y autoridades Regionales de la Costa Atlántica. En el Programa del Vaso de Leche Escolar este apoyo ha estado presente y continúa en esta nueva etapa como PIN Escolar.

Hay ciertos aspectos organizativos en diferentes etapas de la ejecución del proyecto que es importante mencionar.

### *Gestión de recursos*

Esta acción está siendo realizada por la unidad ejecutora del PIN Escolar en estrecha colaboración con el Ministerio de Cooperación Externa (MCE). Es importante señalar que la ejecución del programa se ha efectuado con absoluta transparencia, lo que ha facilitado la continuación del apoyo externo.

### Distribución interna

Toda la operación de almacenamiento, manejo y distribución de alimentos a las escuelas requiere de recursos que son aportados por el gobierno de Nicaragua.

### Entrega e ingesta de alimentos

Para lograr este objetivo a cabalidad se requiere un esfuerzo conjunto del programa como tal y del MED para lograr un reforzamiento de los Consejos Escolares a nivel nacional, previa una tarea de sensibilización y Capacitación de delegados municipales, directores, Profesores y padres de familia.

La preparación y entrega de la leche o refresco y la galleta se ejecuta de manera rápida y simple. La preparación y entrega del desayuno escolar es más complejo y requiere infraestructura y un compromiso de mayor participación de la comunidad.

### Evaluación

Se han establecido escuelas-centinelas del programa así como sistemas de supervisión que contribuyen a la evaluación del programa con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

Con el apoyo del MINSA — y la información de los supervisores del programa, en lo que a vigilancia nutricional se refiere —

obtendremos valiosos datos de peso-talla que servirán para evaluar el aspecto nutricional y de salud en los niños beneficiarios.

Asimismo, los datos de matrícula iniciales-finales y tasas de Promoción por grado serán siempre un importante elemento evaluativo para medir el impacto del programa.

### *Estrategias*

El logro de los objetivos trazados se enmarcará en los Lineamientos estratégicos presentados a continuación.

#### 1) Atención prioritaria a grupos poblacionales específicos

Las acciones del proyecto se enfocarán a los grupos de niños y niñas que asisten a los niveles preescolares, primero y segundo grado de todas las escuelas públicas del país, que es donde atienden a los niños de los sectores más humildes de la población, poniendo a disposición de esta población alimentos de alto valor nutritivo e higiénicamente adecuados en entregas oportunas. En el caso de municipios en Situación nutricional más crítica, se aumentará la entrega de alimentos (desayunos escolares).

#### 2) Organización y participación de la comunidad en el desarrollo del proyecto

Los maestros, el equipo multidisciplinario de salud de cada uno de los Sistemas Locales de Asistencia en Salud (Suais), los padres de los escolares incorporados en los Consejos Escolares y la comunidad

organizada en sus diversas expresiones asumirán el liderazgo en la conducción del proyecto en el día a día, y en la acción educativa para fomentar cambios positivos de patrones y costumbres alimentarias.

### 3) Utilización de insumos locales y tecnología apropiada

Para la eficaz ejecución del proyecto, se deberá garantizar la pertinencia de la tecnología, con base en las necesidades y demandas de cada una de las zonas en donde se defina un centro de producción, así como la viabilidad y factibilidad de su aplicación. Se utilizará en la medida de lo posible el uso de recursos disponibles localmente, para contribuir a la Promoción del desarrollo interno.

### 4) Coordinación intersectorial a diferentes niveles

El abordaje de los problemas Sociales que justifican la formulación y desarrollo de este proyecto requerirá de la participación activa y acción concertada de equipos multidisciplinarios e intersectoriales, nacionales o extranjeros que interactúan con la comunidad.

### 5) Búsqueda de autosostenibilidad

Con el fin de asegurar la continuidad de las intervenciones nutricionales, se deberán identificar e introducir mecanismos de operación que faciliten el progresivo autofinanciamiento de la actividad Productiva, aspecto muy relevante de tomar en consideración, dado el carácter preventivo que este programa tiene y de su importancia para el desarrollo socioeconómico futuro del país.

### *Recursos para la ejecución del programa*

Los recursos para la operatividad de la Unidad ejecutora del proyecto, así como el almacenamiento y distribución interna de la leche y la galleta están siendo garantizados por el gobierno de Nicaragua.

La leche está siendo donada por la Unión Europea para el año escolar de 1996. El costo actual de un vaso de leche (250 ml) es de aproximadamente US\$ 0.065 (seis centavos y medio de dólar). Un Tm de leche en polvo costa US\$ 2,000.000.

La galleta escolar está siendo donada al gobierno y pueblo de Nicaragua por el Programa Mundial de Alimentos (PMA). El costo aproximado de 1 galleta escolar ya fortificada es de US\$ 0.038 (tres centavos y 8/10 de US\$ dólar). Los recursos para la ejecución del resto de 1995 y del año escolar de 1996 se encuentran ya garantizados por el PMA para los 5 departamentos antes mencionados, así como para la extensión de cobertura a los 4 departamentos-objetivo: Matagalpa, Jinotega, Chontales y Boaco (250.000 niños en total).

La ejecución de la producción y Control financiero y de calidad lo realizamos con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN/León) y para la producción regional se utilizan pequeñas y medianas panaderías locales, a quienes se les capacita en el proceso y en los requisitos de calidad necesarios, lo que a su vez genera empleo productivo en diversas localidades.

La horchata tiene un costo estimado de US\$ 0.04 (cuatro centavos de dólar) por ración (vaso de 250 ml). Esto significa un 40% de reducción de costo/ración vs. la leche. Los recursos para el inicio

de ejecución en este año de 1995 fueron aportados por el gobierno de Nicaragua (3.040 niños beneficiados en el municipio de Teustepe/Boaco). Apoyo para el año de 1996 está siendo solicitado a la Unión Europea.

Es importante reconocer que para la entrega diaria de los alimentos se requiere de la activa participación de los padres de familia. Cálculos de lo que ellos ya aportan en tiempo para preparar y entregar la leche, así como el azúcar y otros saborizantes, reflejan un monto de varios cientos de miles de US\$ dólares anualmente.

En resumen, los recursos par la ejecución de este programa están cubiertos por tres diferentes fuentes:

- Gobierno de Nicaragua.
- Organismos de países donantes (Unión Europea y PMA).
- La comunidad educativa.

### **Conclusiones y perspectivas para 1996 y años subsiguientes**

**El** programa (PIN Escolar) ha logrado obtener los siguientes resultados:

- Aumento sustancial de la retención escolar.

— Mejor aprovechamiento escolar.

— Mejoramiento de la asistencia diaria.

— Entrega diaria de un complemento alimentario y nutricional a los miles de niños beneficiados.

Es de mencionar el hecho de que la ejecución del programa se ha desarrollado con absoluta transparencia en el manejo de los recursos.

Básicamente, nuestro objetivo para los próximos años es continuar proveyendo la cobertura a nivel nacional con horchata y galleta escolar fortificada a por lo menos unos 450.000 niños. Esto con carácter indefinido en el tiempo. Si fuera posible en un futuro aumentar la cobertura a por lo menos un nivel más, de grado, lo haríamos. El desayuno escolar, una vez avaluado en 1996, continuaria siendo una medida de carácter temporal en aquellos municipios en Situación muy crítica.

Consideramos necesario que el país vaya gradualmente con sus propios recursos, asumiendo los costos de un programa viable, que constituya realmente una inversión para el futuro desarrollo de Nicaragua.

Con el esfuerzo y apoyo de todos los involucrados tenemos confianza que podremos seguir ejecutando este programa de gran trascendencia para nuestro futuro como país, al estar incidiendo en el desarrollo humano de la sociedad.