

Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica



Organización de las
Naciones Unidas para la
Agricultura y la Alimentación



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN




Universidad
de Chile



Instituto de Nutrición y
Tecnología de los Alimentos

Santiago - Chile
2003





Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión total o parcial de esta publicación para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación para venta u otros fines comerciales.

FAO 2003

PRÓLOGO

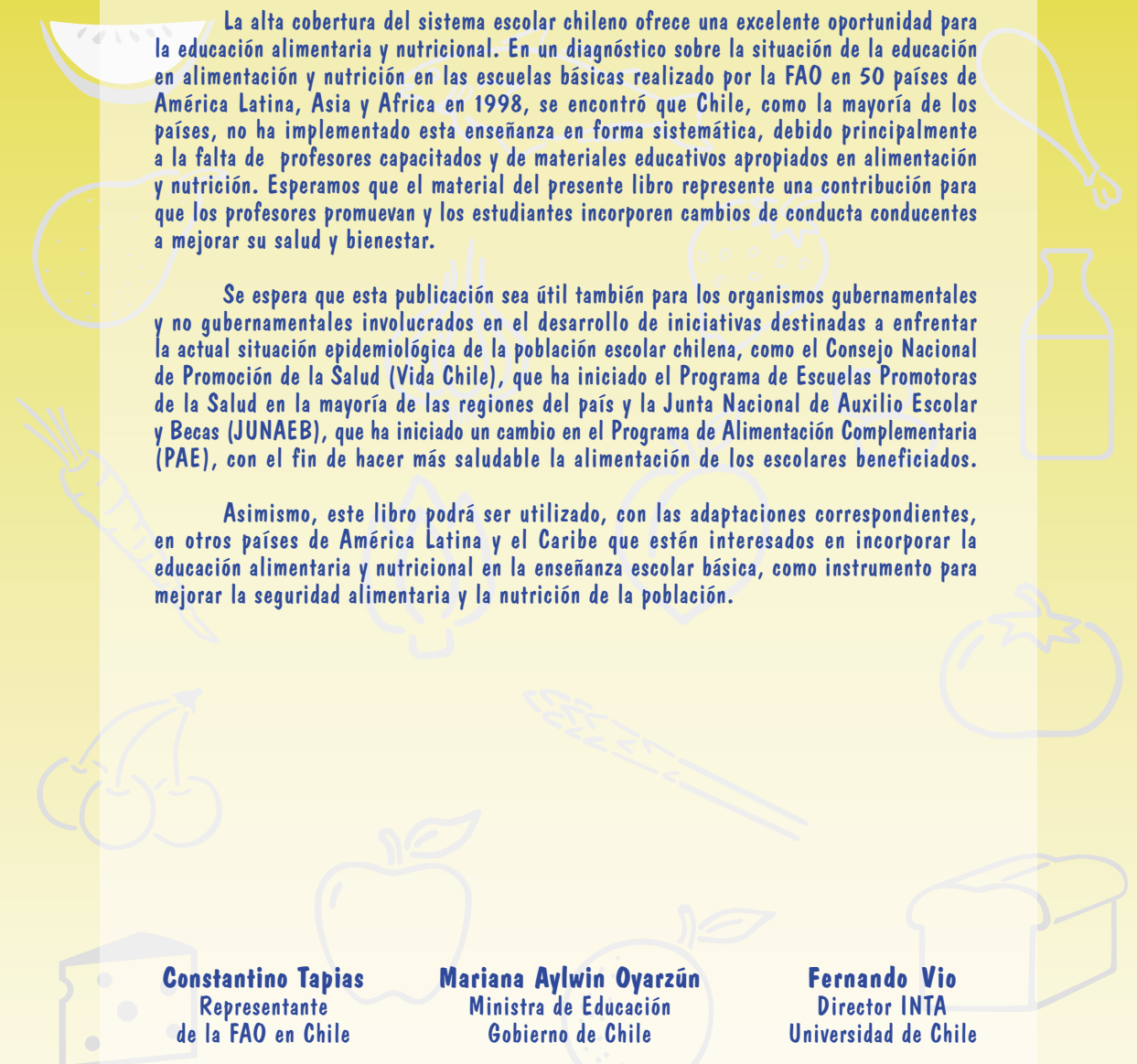
Este libro fue elaborado en el marco del Proyecto TCP/CHI/0065 "Educación en Alimentación y Nutrición en la Enseñanza Básica", realizado conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) con el Ministerio de Educación y el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile.

El propósito del documento es contribuir a la educación en alimentación y nutrición en la enseñanza básica de Chile, unificando los contenidos que los escolares deben conocer y aplicar para aprender a seleccionar una alimentación que facilite su adecuado crecimiento y desarrollo. Por este motivo, es al mismo tiempo un instrumento de apoyo para los profesores y un manual de consulta para los estudiantes, quienes dispondrán también de una guía de trabajo por nivel, la que incluirá sugerencias de actividades prácticas que pueden ser desarrolladas con base en este material.

Los cinco módulos de contenidos, consideran los lineamientos de los Programas de Estudio elaborados como parte de la Reforma Curricular implementada por el Ministerio de Educación de Chile y el actual perfil epidemiológico de la población chilena, caracterizado por un explosivo aumento de la obesidad y de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, más prevalentes en el nivel socioeconómico bajo. Al mismo tiempo, se incluyen aspectos relativos a la seguridad alimentaria y a la inocuidad de los alimentos, problemas que persisten en Chile, al igual que en otros países de América Latina, afectando en especial a segmentos vulnerables de la población.

En la fase de diagnóstico del Proyecto, realizado en el 2001 en diez escuelas del norte del país (Arica, I Región), centro (Buin, Región Metropolitana) y sur (Puerto Montt, X Región), se encontró un 15,5% de obesidad, un 19,6% de sobrepeso y un 3,3% de bajo peso en los 1712 escolares de 8 a 14 años que constituyen la muestra. La Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), entidad dependiente del Ministerio de Educación, en el estudio anual del estado nutricional de la población escolar municipalizada de todo el país que ingresa a primer año básico, ha indicado que entre los años 1987 y 2000, la obesidad aumentó del 7% al 18% en los niños de seis a siete años. La misma tendencia se observa en los preescolares, adultos y embarazadas de bajo nivel socioeconómico.

El continuo aumento del sobrepeso y la obesidad han sido asociados a los actuales estilos de vida de este sector de la población, caracterizados por el sedentarismo y los hábitos alimentarios inapropiados. Tanto éste como otros estudios han encontrado un bajo consumo de verduras, frutas y lácteos, un alto consumo de alimentos procesados de alta densidad energética y una escasa actividad física en los escolares de todo el país, con un gran número de horas frente al televisor.



La alta cobertura del sistema escolar chileno ofrece una excelente oportunidad para la educación alimentaria y nutricional. En un diagnóstico sobre la situación de la educación en alimentación y nutrición en las escuelas básicas realizado por la FAO en 50 países de América Latina, Asia y África en 1998, se encontró que Chile, como la mayoría de los países, no ha implementado esta enseñanza en forma sistemática, debido principalmente a la falta de profesores capacitados y de materiales educativos apropiados en alimentación y nutrición. Esperamos que el material del presente libro represente una contribución para que los profesores promuevan y los estudiantes incorporen cambios de conducta conducentes a mejorar su salud y bienestar.

Se espera que esta publicación sea útil también para los organismos gubernamentales y no gubernamentales involucrados en el desarrollo de iniciativas destinadas a enfrentar la actual situación epidemiológica de la población escolar chilena, como el Consejo Nacional de Promoción de la Salud (Vida Chile), que ha iniciado el Programa de Escuelas Promotoras de la Salud en la mayoría de las regiones del país y la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB), que ha iniciado un cambio en el Programa de Alimentación Complementaria (PAE), con el fin de hacer más saludable la alimentación de los escolares beneficiados.

Asimismo, este libro podrá ser utilizado, con las adaptaciones correspondientes, en otros países de América Latina y el Caribe que estén interesados en incorporar la educación alimentaria y nutricional en la enseñanza escolar básica, como instrumento para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición de la población.



Constantino Tapias
Representante
de la FAO en Chile



Mariana Aylwin Oyarzún
Ministra de Educación
Gobierno de Chile



Fernando Vio
Director INTA
Universidad de Chile

Reconocimientos

Son autoras del libro las Profesoras del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile Nutr. M.Sc. Sonia Olivares, Profesora Asociada y Consultora de la FAO; Nutr. M.Sc. Isabel Zacarías, Profesora Asistente y Nutr. M.Sc. Margarita Andrade, Profesora Asistente.

La edición final estuvo a cargo del Dr. Cecilio Morón, Oficial Principal de Política Alimentaria y Nutrición de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

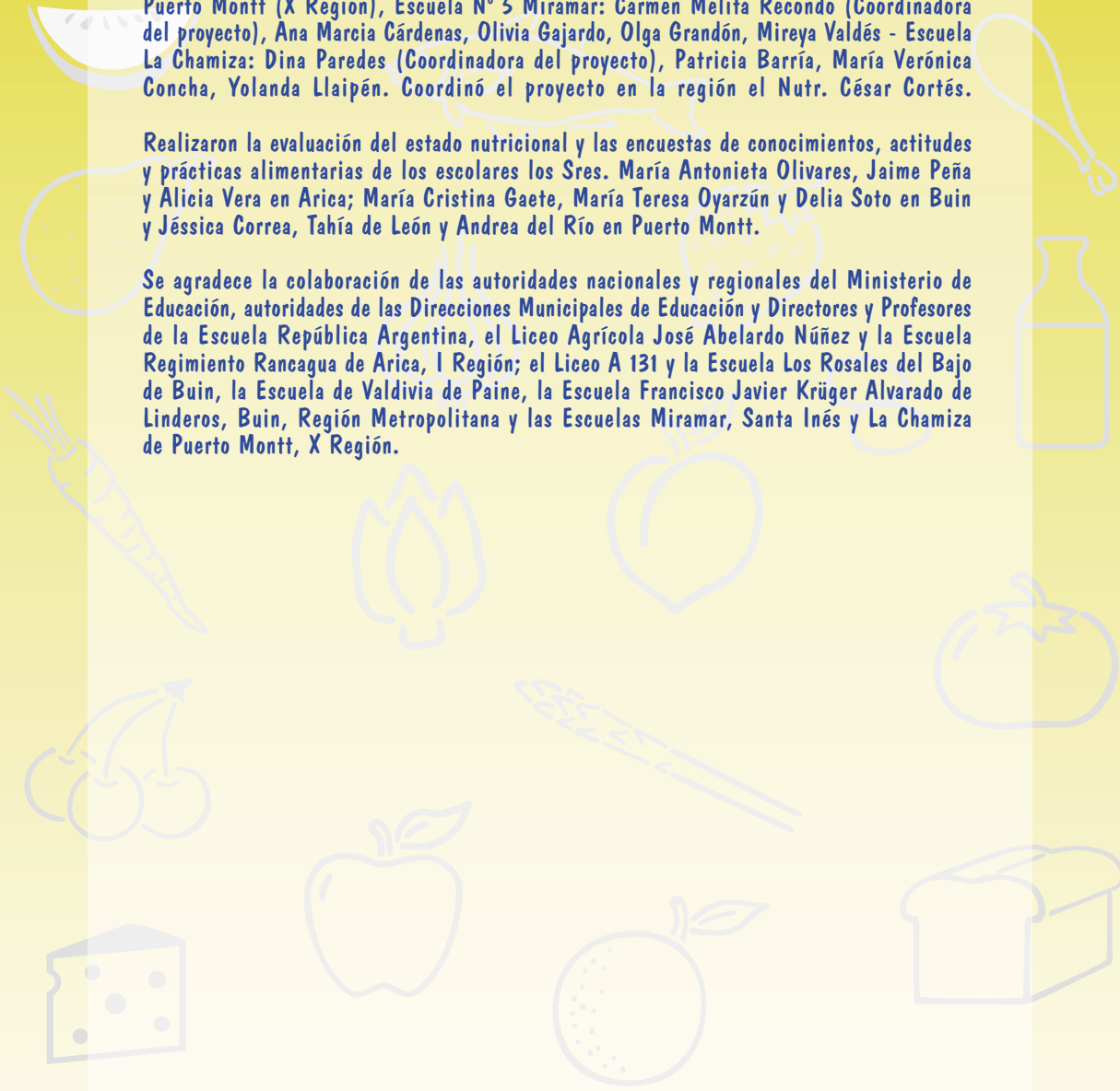
Aportaron valiosas sugerencias la Prof. M.Sc. Cecilia Kaluf, Consultora Nacional de la FAO en Pedagogía Escolar, la Profesional Asociada en Nutrición de la FAO M. Sc. Stineke Oenema y el Dr. Fernando Vio, Director del INTA y Coordinador Nacional del proyecto de la FAO TCP/CHI/0065 "Educación en Nutrición en las Escuelas Básicas".

Participaron en la revisión inicial del libro los Profs. María Ester Colque, Juan Klöckner, María Isabel Lastra y Regina Chacón de la Escuela República Argentina; las Profs. Juana Vega y Virginia Ossandón del Liceo Agrícola José Abelardo Núñez; la Prof. María Antonieta Olivares del Servicio Municipal de Educación de Arica, I Región; las Profs. Ximena Alcaíno, Carmen Cancino, Irma Ríos y Graciela Véliz, del Liceo A 131, Buin y los Profs. María Isabel Carrasco, Alicia Guzmán, Emilio Tamayo y Miguel Yáñez, de la Escuela de Valdivia de Paine, Región Metropolitana de Chile. El diseño estuvo a cargo del Sr. Iván Vega.

En una segunda fase, participaron en la intervención educativa de validación de los materiales didácticos del Proyecto, realizada con escolares de 4° a 8° básico, los siguientes profesores:

Arica, I Región, Escuela República Argentina: María Ester Colque (Coordinadora del proyecto), Juan Klöckner, Regina Chacón, Mario González, Alicia Hume, Juana Romero, María Inés Rocco, María Angélica Tudela - Liceo Agrícola José Abelardo Núñez: Juana Vega (Coordinadora del proyecto), Jacqueline Cubillos, Luis Órdenes, Sonia Orellana, Virginia Ossandón, Luis Vega. Coordinó el proyecto en la región la Prof. María Antonieta Olivares.

Buin, Región Metropolitana, Liceo A 131: María Elena Moreno (Coordinadora del proyecto), Iván León, Carmen Cancino, María Consuelo Caroca, Irma Ríos, Graciela Véliz - Escuela Valdivia de Paine: Miguel Yáñez (Coordinador del proyecto), María Isabel Carrasco, María Albina Espinoza, María Soledad Espinoza, Víctor Hugo Guerra, Marcela Mendoza. Coordinó el proyecto en la región la Prof. Ana Peña.



Puerto Montt (X Región), Escuela N° 5 Miramar: Carmen Melita Recondo (Coordinadora del proyecto), Ana Marcia Cárdenas, Olivia Gajardo, Olga Grandón, Mireya Valdés - Escuela La Chamiza: Dina Paredes (Coordinadora del proyecto), Patricia Barría, María Verónica Concha, Yolanda Llaipén. Coordinó el proyecto en la región el Nutr. César Cortés.

Realizaron la evaluación del estado nutricional y las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias de los escolares los Sres. María Antonieta Olivares, Jaime Peña y Alicia Vera en Arica; María Cristina Gaete, María Teresa Oyarzún y Delia Soto en Buin y Jéssica Correa, Tahía de León y Andrea del Río en Puerto Montt.

Se agradece la colaboración de las autoridades nacionales y regionales del Ministerio de Educación, autoridades de las Direcciones Municipales de Educación y Directores y Profesores de la Escuela República Argentina, el Liceo Agrícola José Abelardo Núñez y la Escuela Regimiento Rancagua de Arica, I Región; el Liceo A 131 y la Escuela Los Rosales del Bajo de Buin, la Escuela de Valdivia de Paine, la Escuela Francisco Javier Krüger Alvarado de Linderos, Buin, Región Metropolitana y las Escuelas Miramar, Santa Inés y La Chamiza de Puerto Montt, X Región.

Índice

PRÓLOGO	iii
RECONOCIMIENTOS	v
INDICE DE CONTENIDOS	vii
1. Alimentación saludable	1
1.1. Guías alimentarias	3
1.2. Pirámide alimentaria	8
1.3. Rotulación y etiquetado nutricional de los alimentos	14
2. Necesidades nutricionales	29
2.1. Necesidades de energía	31
2.2. Necesidades de proteínas	37
2.3. Necesidades de hidratos de carbono	42
2.4. Necesidades de grasas o lípidos	47
2.5. Necesidades de vitaminas y sales minerales	54
2.6. Necesidades de agua	63
3. Nutrición y salud	65
3.1. Estado nutricional	66
3.1. Evaluación del estado nutricional	67
3.2. Enfermedades relacionadas con la alimentación	72
3.3. Alteraciones de la conducta alimentaria	86
4. Alimentos sanos y seguros	91
4.1. Concepto de alimento sano, seguro, contaminado, alterado y adulterado	92
4.2. Microorganismos y sus características	96
4.3. Enfermedades de transmisión alimentaria (ETA)	102
4.4. Prevención de ETA.	103
5. Seguridad Alimentaria Familiar	109
5.1. Factores condicionantes de la seguridad alimentaria	110
5.2. Acciones para mejorar la seguridad alimentaria familiar, escolar y de la comunidad	115
GLOSARIO	125
REFERENCIAS	136

