



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Educación alimentaria y nutricional en las escuelas

Un libro blanco sobre el estado actual, principios, desafíos
y recomendaciones para países de ingresos bajos y medianos

Creando medios de alimentación saludables y sostenibles
para la próxima generación





Educación alimentaria y nutricional en las escuelas

Un libro blanco sobre el estado actual, principios, desafíos
y recomendaciones para países de ingresos bajos y medianos

Creando medios de alimentación saludables y sostenibles
para la próxima generación

Cita requerida:

FAO. 2022. *Educación alimentaria y nutricional en las escuelas - Un libro blanco sobre el estado actual, principios, desafíos y recomendaciones para países de ingresos bajos y medianos*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb2064es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-135112-3

© FAO, 2022



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

ÍNDICE

Prólogo	vii
Agradecimientos	viii
Abreviaturas y siglas	x
INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	2
Proceso de desarrollo	10
Estructura y contenido	12
Transformación de la EAN-E: un proceso interconectado	15
TEMA 1: EAN-E PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	22
Antecedentes	24
¿Qué se necesita?	32
Desafíos	37
Recomendaciones	40
TEMA 2: VÍNCULOS ENTRE LA EDUCACIÓN Y EL AMBIENTE ALIMENTARIO	50
Antecedentes	52
¿Qué se necesita?	57
Desafíos	61
Recomendaciones	64
TEMA 3: LAS COMPETENCIAS EN CONTEXTO	72
Antecedentes	75
¿Qué se necesita?	80
Desafíos	90
Recomendaciones	93
TEMA 4: EL PLAN DE ESTUDIOS DE EAN-E	100
Antecedentes	102
¿Qué se necesita?	109
Desafíos	122
Recomendaciones	124
TEMA 5: RUTAS Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE	132
Antecedentes	135
¿Qué se necesita?	140
Desafíos	151
Recomendaciones	153
TEMA 6: ACTIVIDADES DE UNA EAN-E EFECTIVA	162
Antecedentes	165
¿Qué se necesita?	169
Desafíos	185
Recomendaciones	188

TEMA 7: CAPACIDAD SISTÉMICA	198
Antecedentes	200
¿Qué se necesita?	204
Desafíos	211
Recomendaciones	214
TEMA 8: EVALUACIÓN PARA LA PRÁCTICA DE EAN-E	224
Antecedentes	226
¿Qué se necesita?	234
Desafíos	240
Recomendaciones	243
GLOSARIO	252
SUPLEMENTOS	260
Suplementos para la Introducción	262
Suplementos para el Tema 2: Vínculos entre educación y medio ambiente	274
Suplementos para el Tema 3: Competencias en contexto	288
Suplementos para el Tema 4: El plan de estudios de EAN-E	302
Suplementos para el Tema 5: Rutas y enfoques de aprendizaje	316
Suplementos para el Tema 6: Actividades de EAN-E efectivas	332

CUADROS, FIGURAS Y RECUADROS

CUADROS

Cuadro 1. Varios tipos de programas/intervenciones de EAN-E	8
Cuadro 2. Varios tipos de programas/intervenciones de educación alimentaria y nutricional vinculados a la escuela	9
Cuadro 3. Objetivos y preguntas orientadoras para cada tema	13
Cuadro 4. Participantes en la EAN-E y ejemplos de sus posibles roles	18

FIGURAS

Figura 1. Teoría del cambio de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas	16
Figura 2.1. Influencias del ambiente alimentario	52
Figura 3.1. Un ejemplo de desarrollo de competencias de apoyo como base para el logro de una competencia objetivo meta	76
Figura 3.2. Apoyos centrales para el aprendizaje en materia de alimentación: mente, corazón, manos y contexto	79
Figura 3.3. Identificar y formular las competencias meta de la EAN-E y los apoyos necesarios	81
Figura 5.1. Rutas hacia una mayor competencia alimentaria y nutricional	134
Figura 5.2. Una muestra de insumos y ayudas para la EAN-E	138
Figura 5.3 Rutas de aprendizaje	141
Figura 7.1 Las dimensiones del desarrollo de capacidades de la FAO	201
Figura S2.2.1. Planificación de intervenciones integradas	278

RECUADROS

Recuadro 1. Marcos internacionales y documentos globales que recomiendan EAN-E	4
Recuadro 2. Enfoque de nutrición y alimentación de la FAO	6
Recuadro 3. Procesos sistémicos de la EAN-E	17
Recuadro 1.1. Enfoque en los adolescentes	24
Recuadro 1.2. Conceptos erróneos comunes	27
Recuadro 1.3. Conceptos erróneos comunes	31
Recuadro 1.4. Elementos esenciales en modelos de EAN-E efectivos	35
Recuadro 1.5. Falta de apoyo político para EAN-E	37
Recuadro 1.6. Evaluaciones de EAN-E realizadas por la FAO	38
Recuadro 1.7. Ejemplos de evaluaciones de EAN-E en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y en los Estados Unidos de América	43
Recuadro 1.8. La educación alimentaria y nutricional en las escuelas en la ley brasileña	44
Recuadro 1.9. El caso del Estado Plurinacional de Bolivia	44
Recuadro 2.1. Los niños como consumidores	53
Recuadro 2.2. Enfoque en adolescentes	54
Recuadro 2.3. El personal escolar tiene una gran influencia como modelos a seguir	55
Recuadro 2.4. Ejemplo de América Latina	58
Recuadro 2.5. Concepciones erróneas comunes: eslabones perdidos	58
Recuadro 2.6. Ejemplos de Filipinas y de la República Islámica de Irán	62
Recuadro 3.1. Concepciones erróneas acerca de la EAN-E	74
Recuadro 3.2. Ejemplos de competencias meta de la EAN-E (prácticas y perspectivas)	75
Recuadro 3.3. El alcance de la EAN-E	77
Recuadro 3.4. Enfoque en los adolescentes	81
Recuadro 3.5. Reducir el consumo de bebidas azucaradas (SSB): una competencia objetivo meta	82
Recuadro 3.6. Reducción de bebidas azucaradas: influencias en su consumo	84
Recuadro 3.7. Enfoque en los adolescentes. Hallazgos de la investigación formativa	85
Recuadro 3.8. Conectar la educación alimentaria y nutricional en las escuelas	87
Recuadro 3.9. El paradigma de la transmisión del conocimiento	90
Recuadro 3.10. Cortar el abrigo según el paño: algunas formas de arreglárselas con recursos limitados	94
Recuadro 4.1. La evolución de los modelos de aprendizaje: una imagen simplificada	105
Recuadro 4.2. El caso del País X: el plan de estudios de EAN-E existente de la escuela primaria	107
Recuadro 4.3. Argumentos a favor de que la EAN-E tenga una presencia regular, continua y coherente en el tiempo	109
Recuadro 4.4. Hilos conductores curriculares para la EAN-E	110
Recuadro 4.5. Un primer paso en el País X: establecer los hilos conductores del plan de estudios	111
Recuadro 4.6. Ejemplos de hilos conductores/temas curriculares en los PIBM	111
Recuadro 4.7. Nuevas competencias meta del país X para el agua potable	112

Recuadro 4.8. ¿Pueden los niños cambiar sus costumbres?	115
Recuadro 4.9. Qué pueden hacer los escolares por una alimentación saludable	116
Recuadro 4.10. Conceptos erróneos comunes: el cambio y la capacidad de cambiar	116
Recuadro 5.1. La dificultad de operacionalizar teorías en diferentes contextos: un ejemplo	137
Recuadro 5.2. Concepciones erróneas sobre los métodos	139
Recuadro 5.3. Algunos ejemplos de tareas de EAN-E	145
Recuadro 5.4. EAN-E, ambiente escolar, hogar y comunidad	148
Recuadro 5.5. Kit de cocina de supervivencia para preadolescentes	149
Recuadro 5.6. Elementos del proceso de aprendizaje: un modelo unificado de trabajo	161
Recuadro 6.1. Ejemplos de competencias de EAN-E	164
Recuadro 6.2. Enseñar la importancia del lavado de manos: un enfoque tradicional	165
Recuadro 6.3. Establecer la rutina de lavado de manos a través de la educación	166
Recuadro 6.4. Qué deben lograr las actividades de la EAN-E: algunos principios transversales	168
Recuadro 6.5. Evaluación de actividades: dos ejemplos	169
Recuadro 6.6. Enfoque en los adolescentes.	170
Recuadro 6.7. Concepciones erróneas sobre las actividades	172
Recuadro 6.8. El proyecto para “Encontrar Fruta Gratuita: ejemplos de “actividades externas”	173
Recuadro 6.9. Paquetes de insumos y actividades: ejemplos	174
Recuadro 6.10. La narrativa en actividades de EAN-E: ejemplos	175
Recuadro 6.11. Gestión del aprendizaje: cuatro preguntas	176
Recuadro 6.12. Uso de preguntas temáticas: ejemplos	177
Recuadro 6.13. Concepciones erróneas sobre la alimentación escolar, los huertos escolares y la participación de los padres	178
Recuadro 6.14. Actividades genéricas relacionadas con la alimentación escolar: ejemplos	179
Recuadro 6.15. Instalación y gestión de un huerto escolar: un manual de la FAO para docentes, padres y comunidades	180
Recuadro 6.16. Teatro, poesía y canción	181
Recuadro 6.17. Enfoque en los adolescentes.	183
Recuadro 7.1. El caso del país Y	201
Recuadro 7.2. Proceso de desarrollo de capacidades de la FAO	202
Recuadro 7.3. Desarrollo de capacidades para EAN-E: ejemplos de áreas de alcance en las tres dimensiones	203
Recuadro 7.4. Funciones y competencias de la EAN-E por grupo: ejemplos	205
Recuadro 7.5. Enfoque en los adolescentes	206
Recuadro 7.6. Concepciones erróneas comunes	206
Recuadro 7.7. Plataforma Regional de Desarrollo de Capacidades y Alianzas en Materia de Nutrición	208
Recuadro 7.8. Percepciones de los profesores en Sudáfrica	213
Recuadro 7.9. Evaluación de las necesidades de capacidad de EAN-E en las islas del Pacífico	214
Recuadro 7.10. Herramienta de evaluación de las necesidades de capacidad de la FAO	215
Recuadro 7.11. El ejemplo de Vietnam	215
Recuadro 7.12. Un ejemplo de Chile	217
Recuadro 7.13. Estándares de EAN-E en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	218
Recuadro 7.14. El papel de los campeones	219
Recuadro 8.1. Ejemplos de evaluaciones formativas	228
Recuadro 8.2. Ejemplos de evaluaciones de procesos	229
Recuadro 8.3. Ejemplos de evaluaciones de resultados e impacto	231
Recuadro 8.4. Limitaciones metodológicas en la evaluación de la EAN-E a nivel país: un estudio de caso	233
Recuadro 8.5. Desarrollo de capacidades para evaluar intervenciones escolares en países de ingresos bajos y medianos (PIBN)	235
Recuadro 8.6. Evaluación para la transformación: un marco de evaluación intersectorial para el programa “De la Granja a la Escuela”	236
Recuadro 8.7. Vincular la evaluación con el modelo lógico: un ejemplo	238
Recuadro 8.8. Vincular la implementación con los resultados: un ejemplo de un modelo conceptual de EAN-E	239
Recuadro 8.9. Alineación lógica de la estrategia general de EAN-E y el éxito del proyecto	241
Recuadro 8.10. Concepciones erróneas comunes	242

PRÓLOGO

A nivel mundial la educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN-E) adquiere cada vez más reconocimiento como una estrategia clave dentro del paquete de intervenciones complementarias para mejorar la alimentación, la nutrición y el bienestar de los escolares y adolescentes.

Según lo recomendado por la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2 2014) y el Programa de Trabajo del Decenio de Acción sobre la Nutrición de las Naciones Unidas (2016-2025) y motivada por las lecciones aprendidas durante más de tres décadas de trabajo en esta área, la FAO se embarcó en un proceso de tres años con el fin de sentar las bases para que la EAN-E aumente su potencial y aborde eficazmente los desafíos actuales en los países de ingresos bajos y medios (PIBM).

La presente publicación argumenta a favor de aumentar el perfil y la inversión en EAN-E, presentando la evidencia de su efectividad en la mejora de las prácticas alimentarias y de los resultados nutricionales, y mostrando las interacciones productivas que tiene con las intervenciones que apuntan a ampliar el acceso a los alimentos y a mejorar los ambientes alimentarios dentro y más allá del ámbito de la escuela. Además, aboga por ampliar el alcance de la EAN-E tradicional, llevándolo más allá de la alimentación personal y de un enfoque basado en la información, a un enfoque más social y experiencial, bajo el prisma de sistemas alimentarios.

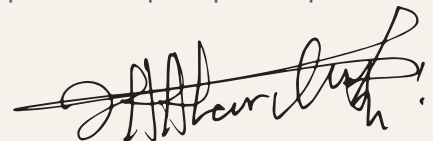
El presente libro blanco se basa en una teoría del cambio que enmarca el modelo y los procesos de aprendizaje de la EAN-E propuestos por la FAO, en consulta con un grupo de expertos internacionales. También refleja la visión renovada de la FAO para EAN-E, de “contribuir a una población con prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles y promotoras de la salud”, mediante el fomento de escolares y familias competentes, reactivas y proactivas en materia de alimentación.

El documento profundiza en lo que funciona y lo que no funciona en la práctica y presenta recomendaciones detalladas, ejemplos de la vida real y herramientas para superar desafíos comunes, ampliar el alcance y mejorar la efectividad de las iniciativas y programas de EAN-E en países de ingresos bajos y medios.

A su vez plantea que se requiere una mayor cantidad y calidad de investigación, que indague sobre los impactos a largo plazo de la EAN-E, más allá de los resultados nutricionales y sobre las combinaciones de EAN-E con otras intervenciones que resulten más costoefectivas, así como una mejor comprensión en terreno, de la situación de EAN-E de los países, además de investigación formativa para diseñar intervenciones contextualizadas y basadas en las necesidades.

Esperamos que el personal técnico de los ministerios, los gobiernos locales y los sistemas escolares hagan uso de este recurso para desarrollar sus propias directrices y enfoques para la integración y ampliación óptimas de la EAN-E como parte de sus estrategias y planes de la Agenda 2030, con el fin de no solo apoyar el derecho a la alimentación y mejorar la nutrición de sus escolares y adolescentes, sino también de empoderar a la comunidad escolar para impulsar cambios positivos en sus sistemas alimentarios locales.

La FAO está comprometida a apoyar a sus miembros con el desarrollo de herramientas prácticas, orientación técnica e iniciativas de desarrollo de capacidades que les permitan poner en práctica los principios del presente libro blanco.



Anna Lartey
Ex Directora
División de Alimentación y Nutrición

AGRADECIMIENTOS

El presente libro blanco es producto de un proceso colaborativo de tres años, realizado por múltiples expertos y revisores pertenecientes a distintas disciplinas. El equipo principal del libro blanco estuvo compuesto por (en orden alfabético) Fatima Hachem (FAO), Yenory Hernández (FAO), Jane Sherman (ex FAO) y Melissa Vargas (FAO). La conceptualización fue realizada por Yenory Hernández y la coordinación general por Melissa Vargas, bajo el liderazgo y guía de Fatima Hachem. Jane Sherman estuvo a cargo de coordinar al grupo de expertos técnicos. La redacción general, revisión y edición técnica fue realizada por Jane Sherman (temas 3-6), Melissa Vargas (temas 1, 2 y 7) y Yenory Hernández (tema 8). Ana Islas (FAO) ofició de asesora durante las etapas iniciales del proceso.

En primer lugar, deseamos agradecerles (en orden alfabético) a los expertos que entregaron los aportes originales para los temas del libro blanco: Isobel Contento (Teachers College Universidad de Columbia), Louise T. Davies (Food Teachers Centre), Anupama Joshi (ex Red Nacional de la Granja a la Escuela), Josephine Kiamba (Flash Development Partners), Pamela Koch (Teachers College Universidad de Columbia), Natasha Lance Rogoff (Ingredients for Education), Valeria Menza (ex FAO), Margaret Miller (Universidad Edith Cowan), Nasrin Omidvar (Universidad de Ciencias Médicas de la Universidad Shahid Beheshti), Jane Sherman, Maria Teresa Talavera (Universidad de Filipinas Los Baños) y Maria Antonia Tuazon (FAO). Un especial agradecimiento para Isobel Contento y Pamela Koch por su continuo aporte y revisiones para el tema 3.

Nuestro profundo agradecimiento a los 63 participantes quienes aportaron con su retroalimentación con respecto a los primeros esbozos del libro blanco durante la primera consulta técnica realizada en asociación con la Universidad de los Emiratos Árabes en 2017 “Intensificación de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas: Exploración de desafíos, búsqueda de soluciones y creación de alianzas”. Los nombres de los participantes se encuentran en el informe de la consulta en: <http://www.fao.org/3/CA3063EN/ca3063en.pdf>

También agradecemos (en orden alfabético) a todos los participantes que entregaron retroalimentación clave durante la reunión del grupo de trabajo realizada en Roma en diciembre 2018 para la revisión de la primera versión del documento, a saber: Isobel Contento, Louise T. Davies, Kaia Engesveen (OMS), Mutinta Hambayi (WFP), Anupama Joshi, Josephine Kiamba, Pamela Koch, Margaret Miller, Joyce Njoro (IFAD), Nasrin Omidvar, Deepika Sharma (UNICEF) y Maria Teresa Talavera.

Nos gustaría agradecer (en orden alfabético) a las siguientes personas que oficiaron de revisores externos de la segunda versión del libro blanco: Catalina Aragón (Universidad Estatal de Washington), Deirdre McMahon (SNV Organización de Desarrollo de los Países Bajos), Aniko Nemeth (FAO), Carl Paulsson (WFP), Deepika Sharma (UNICEF), Dania Tondini (AVSI Centro para Aprender y -Compartir; Centro para Recuperación y Educación Nutricional) y Maria Tsvetkova (PMA).

La revisión adicional de temas clave fue realizada por: Louise T. Davies, Pamela Koch, Margaret Miller, Nasrin Omidvar, Maria Teresa Talavera y Maria Antonia Tuazon.



Extendemos nuestro agradecimiento a Andi Shiraz por su experto trabajo de edición y a Maria Guardia por su hábil manejo del diseño gráfico que mejoró sustancialmente la legibilidad y diagramación del texto para su publicación. Finalmente, muchas gracias a Sally Bergman (FAO), Diana Carter (FAO), Chiara Deligia (FAO) y a Maria Antonia Tuazon (FAO) por revisar la versión final del libro blanco para asegurar que cumpliera con los estándares de publicación de FAO. Fatima Hachem y Melissa Vargas estuvieron a cargo de coordinar el proceso de edición y publicación.

La traducción al español fue realizada por Raxá Ixmucané Prudente y coordinada por Israel Rios y Jorge Ulises González. La traducción fue revisada técnicamente por Yenory Hernández, Luisa López y Melissa Vargas. Marta Bueno Tarodo proporcionó revisiones adicionales al texto y diagramación.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

AOA	alimento de origen animal
IMC	Índice de Masa Corporal
CNE	Educación Nutricional Comunitaria por sus siglas en inglés
ENA	Acciones de nutrición esenciales por sus siglas en inglés
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GABA	Guías Alimentarias Basadas en Alimentos
DGF	Discusión de grupo focal
FNE	Educación Alimentaria y Nutricional
FRESH	Escuelas, agencias y sistemas para la Recuperación, Vinculación, Inclusión y Salud Social por sus siglas en inglés
GLOPAN	Panel Global sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición
HGSF	Alimentación escolar con productos de cosecha propia
PIA	Países de ingresos altos
HKI	Hellen Keller International por sus siglas en inglés
HLPE	Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición
CIN2	Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición
IEC	Información, Educación y Comunicación
FIDA	Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola
IYCF	Alimentación de lactantes y niños pequeños por sus siglas en inglés
CAPP	conocimiento, actitudes, prácticas y percepciones
PIBM	Países de ingresos bajos y medianos
LSHTM	Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres por sus siglas en inglés
M y E	Monitoreo y Evaluación
MNCH	Salud materna, neonatal e infantil por sus siglas en inglés
MA	Ministerio de Agricultura
ME	Ministerio de Educación
MS	Ministerio de Salud
ENT	Enfermedades No Transmisibles

NFSI	Escuelas Comprometidas con la Nutrición por sus siglas en inglés
ONG	Organización no gubernamental
PCD	Alianza para el Desarrollo Infantil por sus siglas en inglés
PTA	Asociación de padres y profesores por sus siglas en inglés
QALY/AVAC	Años de vida ajustados por calidad
DRR	Diagnóstico Rural Rápido
SBCC	Comunicación para el cambio social y de comportamiento
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
EAN-E	Educación alimentaria y nutricional en las escuelas
SHN/SEN	Salud y Nutrición Escolar
MS	Marketing Social
SMS	Servicio de mensajes cortos
SNEB	Sociedad para la Educación Nutricional y el Comportamiento
SSB	Bebidas azucaradas por sus siglas en inglés
EPP	Escuelas de pensamiento y práctica
TIPs	Pruebas de prácticas mejoradas por sus siglas en inglés
ONU	Organización de las Naciones Unidas
UNESCO	La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNSCN	Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas por sus siglas en inglés
WASH	Agua, saneamiento e higiene por sus siglas en inglés
PMA	Programa Mundial de Alimentos
OMS	Organización Mundial de la Salud
WinS	Agua Saneamiento e higiene en las escuelas

Introducción



INTRODUCCIÓN

Propósitos y público objetivo

El presente *libro blanco sobre el estado actual, los principios, desafíos y recomendaciones de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas para países de ingresos bajos y medianos* es el primero de su género. Elaborado a partir de la evidencia, la experiencia profesional y la experiencia de campo, así como en las lecciones aprendidas y los desafíos documentados del trabajo de educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN) en una variedad de contextos, aboga por elevar el perfil de la EAN-E, y por transformar su visión y modelo de aprendizaje en países de ingresos bajos y medianos (PIBM).

El libro blanco establece los principios de una EAN-E efectiva, identifica los principales desafíos para su aplicación y efectividad en los PIBM y propone recomendaciones para superar estos desafíos.

Como publicación, está dirigida en primer lugar a un público técnico que trabaja en organizaciones gubernamentales que se ocupan de los escolares y adolescentes. Esto incluye asesores de políticas, personal de ministerios relevantes, planificadores a nivel de los programas y a nivel escolar, encargados de la elaboración de planes de estudios, personas a cargo de formación docente, y personal escolar. También está destinado a ser de interés para investigadores y asesores técnicos, tomadores de decisiones, donantes e inversionistas, así como para la sociedad civil y el personal que trabaja en organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones internacionales, incluida la FAO y otras agencias de las Naciones Unidas.

La FAO pretende utilizar el documento como base para desarrollar recursos de orientación integrales y un paquete de desarrollo de capacidades para ayudar a los países miembros en el diseño, implementación y evaluación, así como en el fortalecimiento de sus políticas y programas relacionados con la EAN-E. Los productos previstos incluyen directrices sobre la integración de EAN-E en las intervenciones de nutrición, salud, protección social y seguridad alimentaria; módulos de aprendizaje de EAN-E dirigidos a diversos profesionales y personal técnico; notas de orientación para tomadores de decisiones de nivel medio y alto en varios sectores y para inversionistas y donantes; y mucho más.

Por tanto, vale señalar que el libro blanco *NO* es:

- un manual de instrucciones;
- una guía de desarrollo curricular;
- una nota de orientación política; o
- un documento de abogacía para donantes.

Si bien el libro blanco brinda orientación y recomendaciones detalladas, está destinado a ser utilizado por países e instituciones como base para desarrollar sus propias directrices y enfoques contextualizados para la adecuada integración y ampliación a escala de la EAN-E, como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.



ANTECEDENTES

Según estimaciones recientes, una alimentación deficiente representa actualmente el principal factor de riesgo de la carga mundial de enfermedad (GBD 2017 Risk Factor Collaborators, 2018). A nivel mundial, 149 millones de niños menores de cinco años padecen retraso en el crecimiento, 49,5 millones sufren emaciación, 40 millones tienen sobrepeso y muchos millones de niños sufren deficiencias de micronutrientes (FAO *et al.*, 2019).

Muchos de estos niños pequeños, particularmente en los países de ingresos bajos y medianos (PIBM), arrastran sus problemas nutricionales a la edad escolar, e ingresan y continúan en la escuela malnutridos, lo que afecta su potencial cognitivo y físico y su desarrollo general. (Grantham-McGregor *et al.*, 2007; Bundy *et al.*, 2017).

Si bien se han realizado esfuerzos para comprender la situación nutricional y la carga mundial de malnutrición en escolares y adolescentes, aún persisten grandes lagunas de datos. Los estudios disponibles muestran un panorama nacional complejo de la malnutrición, específico a cada contexto, con grandes variaciones dentro de cada país. La desnutrición crónica y aguda y las deficiencias de micronutrientes (yodo, hierro, vitamina A y zinc) siguen siendo problemas persistentes, especialmente en África y Asia. Si bien las tasas de sobrepeso y obesidad parecen estabilizarse en algunos países de ingresos altos, éstas representan una epidemia creciente en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos (Best *et al.*, 2010; Muthuri *et al.*, 2014; NCD Risk Factor Collaboration, 2017; Caleyachetty *et al.*, 2018). En 2016, la cantidad de obesos de 5 a 19 años se estimó en 124 millones, evidenciando un aumento de más de diez veces en las últimas cuatro décadas. (NCD Risk Factor Collaboration, 2017).

A medida que los vínculos entre la nutrición y la salud infantil, y el desarrollo y la productividad en la edad adulta se han vuelto cada vez más evidentes, queda claro que abordar la malnutrición es fundamental para mejorar el desarrollo y el bienestar individual, mejorar el desarrollo económico y social general de las familias y las comunidades y para apoyar el desarrollo social (GLOPAN, 2015; FAO *et al.*, 2019).

Dados los altos retornos humanos y económicos que aportan las inversiones en nutrición infantil y adolescente (Development Initiatives, 2017) y el creciente reconocimiento del derecho a una alimentación adecuada, el compromiso global para abordar la malnutrición se ha intensificado. Ahora ocupa un lugar destacado en la agenda internacional, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Declaración y el Marco de Acción de Roma adoptados por la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2) y la Década de Acción de las Naciones Unidas sobre la Nutrición 2016-2025, entre otros (FAO y OMS, 2014; Asamblea General de la ONU, 2015).

Las organizaciones internacionales se han centrado en el desarrollo de marcos de acción y en la promoción de una serie de recomendaciones de política para abordar la malnutrición en todas sus formas, respaldadas por el reconocimiento de que la nutrición es un problema complejo e intersectorial que afecta y se ve afectado por muchas otras áreas del desarrollo, entre ellas salud, educación y sistemas de alimentación.



Sin embargo, esto no resulta suficiente. Para hacer frente a los desafíos interrelacionados a nivel país exige ampliar las intervenciones efectivas, invertir en soluciones innovadoras que se adapten a diversos contextos (que al mismo tiempo sean sostenibles, basadas en evidencia y centradas en las personas) y establecer marcos viables de colaboración y rendición de cuentas entre sectores y entre partes interesadas. Se debe prestar especial atención a los mecanismos que apoyan objetivos de desarrollo interrelacionados mediante la implementación de estrategias sinérgicas y multinivel.

¿Qué papel desempeña la educación alimentaria y nutricional en las escuelas?

Los sistemas de educación formal, incluidos los centros de educación preescolar, escuelas, universidades y centros de formación técnica, entre otros, constituyen puntos de entrada para abordar simultáneamente problemáticas relacionadas con la educación, la alimentación y la nutrición, la salud y el medio ambiente. En este sentido, representan una oportunidad clave para promover el desarrollo sostenible.

Cada vez más, las escuelas en particular se han convertido en un foco de políticas y programas cuya finalidad es abordar la malnutrición y otros desafíos relacionados, ya que dichos establecimientos llegan a la mayoría de los niños en edad escolar (Banco Mundial, 2018) en contextos sin crisis durante un período prolongado, y pueden extender los beneficios a familias y comunidades más amplias.

Dado que una de las funciones principales de una escuela es equipar a los niños con habilidades y capacidades para la vida que apoyen su bienestar, el interés y las acciones adoptadas para integrar la EAN-E en los planes de estudios nacionales de educación ha ido en aumento. Se observa una tendencia similar al complementar varios tipos de programas implementados en la escuela con la EAN-E, tales como los programas de alimentación escolar; salud escolar; y programas de agua, saneamiento e higiene (WASH), los cuales se benefician con mejores prácticas y perspectivas alimentarias para un mayor impacto en la alimentación.

La EAN-E también juega un papel importante en complementar los esfuerzos globales para mejorar los ambientes alimentarios y en empoderar a los niños y adolescentes para que se conviertan en participantes activos y futuros líderes en la configuración de sistemas alimentarios, que estén en mejores condiciones de ofrecer dietas saludables y sostenibles.

El Recuadro 1 ilustra el llamado mundial para la integración de EAN en las escuelas como una estrategia clave en la lucha contra todas las formas de malnutrición y en el apoyo a la transformación de los sistemas alimentarios.

Recuadro 1. Marcos internacionales y documentos globales que recomiendan la EAN-E

- **Marco de acción de CIN2:** Recomendaciones 19 y 20 (FAO y OMS, 2014) <http://www.fao.org/3/mm215e/mm215e.pdf>
- **Panel Global sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición (GLOPAN) Comidas Saludables en las Escuelas:** Innovaciones de Política que Vinculan la Agricultura, los Sistemas Alimentarios y la Nutrición: Recomendaciones 2 y 7 (GLOPAN, 2015) <http://www.glopan.org/sites/default/files/>
- **Programa de Trabajo del Decenio de Acción sobre la Nutrición de las Naciones Unidas:** Área de Acción 3 (FAO y OMS, s.f.) https://www.un.org/nutrition/sites/www.un.org.nutrition/files/general/pdf/work_programme_nutrition_decade.pdf
- **Organización Mundial de la Salud (OMS) Informe de la Comisión para Acabar con la Obesidad Infantil:** Recomendaciones 5.4 y 5.5 (OMS, 2017) <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259349/WHO-NMH-PND-ECHO-17.1-eng.pdf?sequence=1>
- **Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas (UNSCN) Las Escuelas como Sistema para Mejorar la Nutrición: Una nueva declaración para las intervenciones alimentarias y nutricionales en la escuela:** Recomendación 6 (UNSCN, 2017) <https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/School-Paper-EN-WEB-8oct.pdf>

¿Cuál es el problema?

A pesar de este creciente interés en la EAN-E, la evidencia que la respalda y en su potencial (ver tema 1), gran parte de la EAN-E tradicional está en gran medida subfinanciada, no produce los resultados previstos y permanece desconectada de otras intervenciones clave cuya finalidad es fortalecer los beneficios, en el nexo entre la alimentación, nutrición, ambiente y educación.

Evaluaciones recientes en países de ingresos bajos y medianos han demostrado que, si bien la EAN-E es muy prevalente, ésta no suele priorizarse en los marcos de políticas nacionales, y/o las políticas EAN-E específicas no se implementan por completo. La cobertura de EAN-E en el plan de estudios formal es limitada, el tiempo asignado es corto y el enfoque es en gran medida teórico. El avance en el desarrollo e implementación de programas de EAN-E es lento, y existe una fuerte competencia con las asignaturas del plan de estudios formal, por un intervalo de tiempo dedicado y constante, ya sea por separado o dentro de esas materias (FAO y CELAC, 2018; FAO, ABC y FNDE, 2018; FAO, 2021).

La EAN-E no cuenta con recursos suficientes y tiene escasez de capacidades y de oportunidades de desarrollo de capacidad en todo el sistema. En general, los materiales de aprendizaje y capacitación son insuficientes, inadecuados o requieren actualización. Muchos países informan que la EAN-E está incluida en sus programas nacionales de alimentación escolar, pero se sabe poco sobre si se hace, cómo se hace, qué tan bien se hace y qué tan efectiva es. En general, los programas de EAN-E no suelen ser monitoreados o evaluados y, si lo son, los resultados no están ampliamente disponibles o

no se utilizan bien (FAO y CELAC, 2018; FAO, ABC y FNDE, 2018; FAO, en preparación).

Por otro lado, la EAN-E no suele estar sujeta a una evaluación rigurosa, en comparación con otros tipos de intervenciones de educación nutricional (cuando forman parte de proyectos o programas de desarrollo o investigación), o en comparación con algunas asignaturas escolares (como matemáticas) que se consideran como parte del plan de estudios formal.

Estos problemas socavan la efectividad de la EAN-E.

La FAO define la EAN-E como una serie de secuencias coherentes y progresivas de actividades educativas, con apoyos ambientales, que ayudan a los escolares (junto con el personal escolar y los padres) a lograr mejoras duraderas en su alimentación y otras prácticas alimentarias, así como en sus perspectivas y conocimientos; a desarrollar su capacidad para cambiar y adaptarse al cambio externo; y a transmitir su aprendizaje a otros (FAO, 2019a).

¿En qué consiste el marco de acción de la FAO?

En un esfuerzo por abordar los problemas antes mencionados y responder a las necesidades cambiantes de los países miembros, la FAO, junto con sus socios, está a la vanguardia de la mejora de la calidad metodológica, el alcance y el impacto de las intervenciones de EAN-E y su fructífera integración dentro de los sistemas escolares en los países de ingresos bajos y medios (PIBM). Este trabajo forma parte de la agenda con la que se comprometió la FAO durante la CIN2, y apoya los ODS 2 (Hambre cero), 3 (Salud y bienestar), 4 (Educación de calidad), 5 (Igualdad de género) y 12 (Producción y consumo responsables).

Para garantizar el éxito, se necesita una visión transformadora para la EAN-E que responda directamente a los desafíos interrelacionados del desarrollo sostenible: una visión en la que la comunidad escolar fomente prácticas alimentarias más saludables y sostenibles en sus diferentes contextos, y trabaje en conjunto para promover cambios positivos en su sistema de alimentación local, a partir de sus propios puntos de entrada y áreas de influencia (no solo a través del plan de estudios). Esto significa que a) la EAN-E no está dirigida solo a niños, adolescentes y familias, sino también a la comunidad escolar en general; b) los niños y sus comunidades no son sujetos pasivos, sino que se apropian de sus procesos de aprendizaje en materia de alimentación y se convierten en agentes de cambio en sus sistemas alimentarios locales; y c) el alcance de la EAN-E va más allá de la transmisión de información nutricional básica y genérica y juega un papel clave en la acción y práctica de la vida real.

Recuadro 2. Enfoque de nutrición y alimentación de la FAO

Como respuesta directa al llamado internacional para mejorar la nutrición y los sistemas alimentarios, y en el contexto de la CIN2 y el Decenio de Acción sobre Nutrición de las Naciones Unidas, la FAO elaboró un marco institucional para la acción en intervenciones y programas escolares. El Marco se centra en las opciones más efectivas y en las sinergias entre sectores para lograr resultados de múltiples beneficios en la educación, la nutrición, la seguridad alimentaria y el desarrollo comunitario.

Su objetivo es apoyar a los países no solo para garantizar que los niños en la escuela consuman alimentos adecuados, nutritivos, diversos, inocuos y agradables para mejorar el aprendizaje, sino también para fomentar prácticas duraderas y saludables relacionadas con la alimentación que se extiendan a sus familias y, cuando sea posible, impactar favorablemente el sistema alimentario local y las economías en el proceso.

El Marco de alimentación y nutrición escolar se centra en cuatro áreas: a) promoción de ambientes alimentarios y una alimentación escolar saludables; b) *integración de una educación alimentaria y nutricional efectiva en todo el sistema escolar*; c) fomento de compras y cadenas de valor de la alimentación escolar inclusivas; y d) creación de un entorno político, legal, financiero e institucional propicio. Cada uno de estas áreas tiene vínculos explícitos, puntos de entrada y áreas de apoyo técnico.

A través de este marco, la FAO puede ayudar a los países al:

- identificar y difundir experiencias exitosas y costo-efectivas, y extraer las mejores prácticas y lecciones aprendidas;
- identificar puntos de entrada y vínculos sub-aprovechados entre diferentes sectores (especialmente agricultura, educación, protección social, nutrición y salud);
- proporcionar asistencia técnica y asesoramiento en diversas áreas de especialización;
- apoyar la creación de marcos regulatorios propicios;
- crear o fortalecer las capacidades institucionales; y
- facilitar mecanismos para mejorar la coordinación, la evaluación y la rendición de cuentas sectorial.

Todo esto tiene como objetivo hacer que los programas existentes sean más costo-efectivos y sostenibles dentro del contexto de los sistemas alimentarios, y apoyar nuevos enfoques cuando sea necesario.



Fuente: FAO, 2019b

¿Cuál es el enfoque del libro blanco?

El presente libro blanco reconoce la importancia de abordar las necesidades en materia de educación alimentaria y nutricional de todos los jóvenes, no solo de los que están en la escuela. Dicho grupo incluye niños en contextos de educación de la primera infancia, niños y adolescentes fuera de la escuela (por ejemplo, en programas y clubes juveniles) y niños y jóvenes no asistentes. Sin embargo, el enfoque de éste documento se centra en los escolares, en los adolescentes en la escuela, y en los padres y el personal escolar, y a la vez que reconoce los muchos beneficios derivados que se logran (desde la educación escolar a otros grupos) al llevar la EAN-E al hogar y a la comunidad.

La educación alimentaria y nutricional (EAN) ha demostrado su papel esencial en la mejora del impacto en la conducta nutricional cuando se integra en intervenciones en varios ámbitos, especialmente en el campo de la protección social y la seguridad alimentaria, con un enfoque particular en la alimentación del lactante y del niño pequeño. (Bhutta *et al.*, 2013; Lamstein *et al.*, 2014; Kuchenbecker *et al.*, 2017; Muehlhoff *et al.*, 2017). De hecho, la evidencia sobre esto último ha respaldado la recomendación internacional de implementar la EAN como parte del paquete esencial para reducir el retraso del crecimiento en los primeros cinco años de vida (Bhutta *et al.*, 2013; Lamstein *et al.*, 2014).

Aunque sigue siendo fundamental, este tipo de educación a menudo forma parte de intervenciones sujetas a plazos limitados, que tienen un enfoque “correctivo” para los problemas de conducta identificados. Por el contrario, la EAN-E tiene un alcance más amplio, está integrada en estructuras formales de aprendizaje y presenta oportunidades para el aprendizaje continuo. Por lo tanto, puede llegar a los niños, las familias y la comunidad escolar de manera regular y continua, y puede incluir no solo un aprendizaje “correctivo” agudo, sino también estrategias preventivas más amplias que ayuden a los niños y adolescentes a desarrollar buenas prácticas, conductas y, por último, buenos hábitos en materia de alimentación.

Los países enmarcan y contextualizan la EAN-E de diferentes maneras. Los Cuadros 1 y 2 describen brevemente los diferentes tipos de programas/intervenciones de educación alimentaria y nutricional basados en y vinculados a la escuela, a los que se hace referencia a lo largo de este libro blanco. Los cuadros no están destinadas a proporcionar una lista completa, sino más bien a mostrar la amplia gama de diferencias en el alcance, el plazo, la regularidad, la operacionalización/implementación, el impacto y la duración (es decir, la continuidad de la intervención). Quiénes son responsables por cada tipo de intervención varían. Por ejemplo, el ministerio de educación suele ser responsable del plan de estudios escolar formal, mientras que otras entidades, como el ministerio de salud, el ministerio de agricultura, las ONG, instituciones y grupos y asociaciones de voluntarios, son responsables por sí mismos o comparten responsabilidad con el ministerio de educación, en el caso de intervenciones y programas específicos.

Cuadro 1. Varios tipos de programas/intervenciones de EAN-E

Tipo de programa/ intervención EAN-E	Descripción y ejemplos	Potencial de impacto
Parte del plan de estudios escolar formal	<p>La EAN-E se puede integrar en el plan de estudios como una asignatura independiente, en forma transversal en varias asignaturas o dentro de una asignatura (por ejemplo, salud, economía doméstica, biología, etcétera).</p> <p>También puede estar disponible para niveles o grados específicos o para todos los grupos etarios. Por lo general, es más probable que este tipo de intervención se mantenga en el tiempo, ya que está institucionalizada y puede involucrar una amplia gama de objetivos y actividades de aprendizaje en materia de alimentación y nutrición.</p>	<p>El potencial de impacto es muy alto si el plan de estudios de la EAN-E responde a las necesidades nutricionales, apunta a las prácticas y perspectivas, así como al conocimiento, se desarrolla año tras año, cuenta con el apoyo de los padres y se refleja en las propias prácticas de la escuela y en las perspectivas del personal escolar.</p>
A través de proyectos dentro del plan de estudios, pero enfocados en aspectos específicos de alimentación y nutrición.	<p>Los aspectos de la EAN-E se integran en lecciones específicas (por ejemplo, cocina o agricultura), o como temas para proyectos escolares específicos y con plazos determinados (por ejemplo, niños que crean una campaña escolar para promover el consumo de frutas y verduras, o adolescentes que presentan un proyecto de investigación sobre las problemáticas ambientales de la producción o del procesamiento de alimentos específicos).</p>	<p>El potencial depende de los vínculos con los objetivos del plan de estudios escolar formal, la regularidad de la exposición, los objetivos generales del proyecto o programa y del enfoque.</p>
A través de actividades extracurriculares regulares (dentro del sistema escolar)	<p>La EAN-E comúnmente se integra en los programas extracurriculares normativos de las escuelas (por ejemplo, huertos escolares, deportes, danza, cocina y clubes de salud).</p> <p>Este tipo de intervención también incluye actividades explícitas relacionadas con la alimentación y la nutrición de las escuelas, tales como recomendaciones sobre loncheras, mensajes en las asambleas escolares, normas sobre el desperdicio de alimentos y el lavado de manos, y presentaciones y afiches para niños en las jornadas de puertas abiertas.</p>	<p>El potencial de impacto depende de los objetivos, el enfoque y la regularidad, y los vínculos con el plan de estudios escolar formal, así como de otros factores. Por ejemplo, algunos elementos son fáciles de establecer y mantener, pero los que se basan en grupos organizados tienen que hacer frente a desafíos para encontrar y mantener el tiempo, liderazgo y financiamiento.</p>
A través del currículo oculto	<p>Sin ser estrictamente una intervención, pero quizás igual de influyente o más: el currículo oculto involucra todo aquello en los ambientes alimentarios materiales y sociales que envía mensajes implícitos sobre el comportamiento alimentario, desde las colaciones (snacks) en los escritorios de los profesores y la comida que se vende en las escuelas, supermercados y calles, hasta las preferencias alimentarias de los pares y de la familia, comidas en el hogar y habilidades en el hogar para la obtención y preparación de alimentos.</p>	<p>Fuerzas poderosas que deben ser identificadas, articuladas y discutidas entre el personal de la escuela, las familias y en el aula.</p>

Tipo de programa/ intervención EAN-E	Descripción y ejemplos	Potencial de impacto
Como componente de los programas y servicios escolares	La EAN-E está diseñada e implementada como un componente de programas y servicios institucionalizados, más comúnmente en forma de programas de alimentación escolar, programas de salud escolar, intervenciones habituales de nutrición escolar (por ejemplo, control de la malaria, desparasitación y suplementos de micronutrientes) o programas de agua, saneamiento e higiene (WASH). Las actividades comúnmente involucran lecciones y sesiones informativas para la escuela/los padres, y también pueden estar dirigidas al servicio de alimentos y otro personal escolar.	El potencial es muy alto con respecto a poder reforzar las acciones del ambientes alimentarios y de salud para mejorar el valor agregado, así como las percepciones, la comprensión y el uso. Este potencial está generalmente subaprovechado: las instalaciones y acciones materiales no suelen verse como "lecciones objetivas" con dimensiones educativas.

Cuadro 2. Varios tipos de programas/intervenciones de educación alimentaria y nutricional vinculados a la escuela

Tipo de programa/ intervención EAN	Descripción y ejemplos	Potencial de impacto
A través de actividades/ proyectos extracurriculares (fuera del sistema escolar)	La Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) está integrada en (partes de) proyectos o programas gestionados por entidades externas (otros ministerios, universidades, ONG, etcétera) y no suele estar integrada ni institucionalizada en el sistema escolar. Los ejemplos incluyen proyectos de prevención de la anemia en recintos escolares, escuelas de verano patrocinadas por donantes y Escuelas de Campo y Vida para Jóvenes Agricultores (JFFLS, por sus siglas en inglés).	El potencial de impacto depende de los objetivos, el enfoque y la regularidad, y los vínculos con el plan de estudios escolar formal+, así como de otros factores.
Como componente/ elemento de los programas y políticas de nutrición, agricultura, seguridad alimentaria, protección social, alimentación del lactante y del niño pequeño (IYCF) o programas y políticas de desarrollo comunitario	Estos programas no suelen estar basados en la escuela, pero pueden incluir un componente pertinente para las escuelas. Por ejemplo, materiales didácticos que promueven el consumo de pescado dentro de un proyecto de gestión pesquera a gran escala, huertos comunitarios que comparten espacio y experiencia con huertos escolares, y lecciones escolares relacionadas con el programa nacional "5 al día" para incentivar el consumo de frutas y verduras o con guías alimentarias nacionales basadas alimentos (GABA).	Existe la posibilidad de una triangulación valiosa al influir en las perspectivas de la comunidad si los mismos mensajes y acciones se promueven en las escuelas, así como a través de otros canales, y si los niños los llevan a sus hogares. Desafortunadamente, este tipo de programa/intervención es poco común: los proyectos y campañas deberían consultar al ministerio de educación sobre la promoción de su trabajo en las escuelas.
A través de proyectos de investigación	Estos proyectos pueden incluir cualquiera de las intervenciones discutidas aquí, pero van acompañados del sistema de investigación necesario (por ejemplo, investigación formativa, grupos de control, evaluación de impacto, etcétera).	Existe el potencial de un alto valor, especialmente si la investigación involucra a las escuelas, al personal escolar y a los padres y niños directamente, y si los hallazgos se discuten, implementan e incorporan en las políticas y la planificación. Por ejemplo, el monitoreo y la evaluación (M y E) pueden tener un potente efecto formativo.

Proceso de desarrollo

El presente libro blanco es el resultado de un proceso de tres años que comenzó con una Consulta Internacional de Expertos titulada “Intensificación de la Educación Alimentaria y Nutricional en las Escuelas: Exploración de Desafíos, Búsqueda de Soluciones y Creación de Alianzas”. Esta consulta, organizada conjuntamente con la Universidad de los Emiratos Árabes Unidos, reunió a 63 expertos de más de 25 países, quienes representaron varios campos de la educación, la comunicación, los sistemas alimentarios y la nutrición, con el fin de sentar las bases para remodelar y llevar adelante el trabajo de la EAN-E, y desarrollar una visión compartida para una EAN-E efectiva y para su futuro en los países de ingresos bajos y medianos (FAO, 2019a).

En preparación para la consulta, se desarrolló un paquete de borradores y documentos de orientación global que sirvieron de base para la discusión. El paquete constaba de: a) bosquejos de los temas del presente libro blanco; b) una revisión exploratoria de la literatura científica sobre el diseño, la implementación y las prácticas de evaluación en los países de ingresos bajos y medianos (PIBM); c) una encuesta sobre cómo los PIBM integran la EAN-E en sus sistemas escolares, incluidas las tendencias, desafíos y oportunidades; y d) una herramienta para evaluar las capacidades (a nivel nacional o subnacional) para desarrollar e implementar intervenciones de EAN-E exitosas (FAO, 2019a).



Para contribuir al libro blanco, se desarrollaron otros materiales y recursos, incluida una base de datos bibliográfica y una matriz específica para EAN-E, estudios de casos de países y ejemplos de solicitudes técnicas presentadas ante la FAO, y resúmenes de evaluaciones mundiales y regionales recientes sobre el estado de la EAN-E en los PIBM.

Los temas del libro blanco se elaboraron con el aporte de 14 expertos. Cada tema se basa en la evidencia más pertinente y en evaluaciones recientes realizadas por la FAO y sus socios, así como en estudios de casos de países, solicitudes de países presentadas ante a la FAO y el conocimiento y la experiencia de campo de expertos en EAN-E correspondientes.

El proceso iterativo para desarrollar el libro blanco involucró:

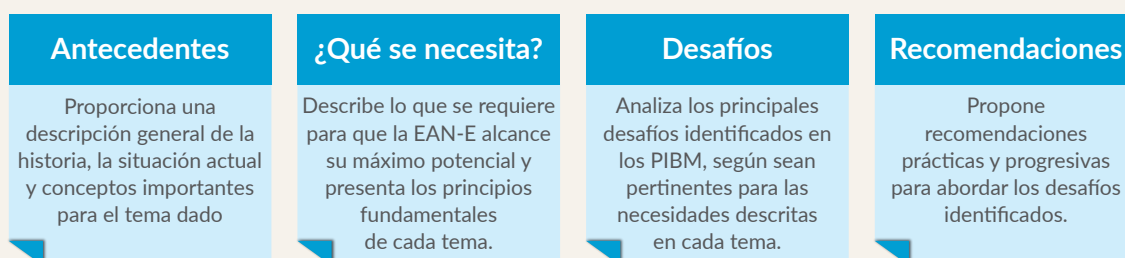
1. Definición del alcance y enfoque temático del libro blanco, incluida la estructura general.
2. Redacción de los términos de referencia y pautas para los autores y expertos.
3. Mapeo global de las partes interesadas para identificar a líderes y expertos en EAN-E y campos relacionados.
4. Selección inicial de un grupo de expertos en base a su perfil técnico, experiencia y representación geográfica.
5. Negociación y elaboración de acuerdos formales con los expertos para elaborar insumos para los temas del libro blanco.
6. Una serie de reuniones en línea para a) presentar una descripción general de la labor de la FAO sobre la EAN-E, describir los términos de referencia e introducir el proceso, los objetivos y las expectativas del libro blanco; b) discutir y revisar los bosquejos anotados de cada tema preparados por los redactores; y c) proporcionar orientación, comentarios y revisión de tres conjuntos de borradores para cada tema.
7. Una Consulta Internacional de Expertos (celebrada en 2017), durante la cual los redactores proporcionaron descripciones generales de los temas asignados a fin de obtener comentarios y aportes de los 63 participantes de la consulta, incluso sobre el tono, la integridad y precisión del contenido, y sobre la viabilidad de las recomendaciones (FAO, 2019a).
8. Una ronda de revisiones por parte de los redactores, para integrar los comentarios recibidos durante la Consulta Internacional de Expertos.
9. Tres rondas de reescritura, revisión técnica y edición por parte del personal de la FAO para mejorar el contenido, mejorar la coherencia entre los temas y mejorar la usabilidad del libro blanco.
10. Una validación final de la versión armonizada mediante una reunión de un grupo de trabajo internacional (celebrada en 2018), que incluyó a representantes del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la OMS, y los autores originales.
11. Un procedimiento de revisión externa en el que representantes de cinco organizaciones internacionales, junto con expertos independientes, entregaron una calificación del documento y aportaron información cualitativa en diez dominios (público objetivo, equilibrio geográfico y contextual, propósito y alineación, precisión, claridad, tono, uniformidad, adecuación de las ayudas visuales y de los suplementos, referencias e impacto y originalidad).
12. Una ronda final de revisiones, edición y diseño profesional.

Estructura y contenido

Compuesto por ocho temas, el libro blanco refleja los principales procesos y fases de la renovación de la EAN-E, siguiendo a grandes rasgos un marco de formulación de proyectos, con un modelo de aprendizaje que guía las actividades en el centro. (Consultar el Cuadro 3 para conocer los objetivos y las preguntas orientadoras de cada tema).

Tema	Procesos abordados
La EAN-E para el desarrollo sostenible: Desarrollo de una visión transformadora para la EAN-E en PIBM	Desarrollo de una visión y objetivos compartidos, análisis de la situación y de las necesidades, así como abogacía y desarrollo de políticas favorecedoras
Vínculos entre la educación y el ambiente alimentario: Fortalecimiento de las sinergias entre los ambientes alimentarios y la EAN-E	Desarrollo de sinergias intencionadas con los ambientes alimentarios
Las competencias en contexto: Un nuevo paradigma educativo para una EAN-E efectiva en los PIBM	Exploración de las necesidades, influencias y contextos de aprendizaje, y establecimiento de objetivos de acción (formulación de competencias)
El plan de estudios de la EAN-E: Elaboración de planes de estudios integrados basados en competencias	Elaboración, adaptación y actualización de los planes de estudios
Vías y enfoques de aprendizaje: Llenar la brecha metodológica	Operacionalización de las intervenciones de EAN-E: modelos de aprendizaje y programas de aprendizaje
Actividades de EAN-E efectivas: Acción, reacción e interacción	Elaboración de materiales y actividades de aprendizaje
Capacidad sistémica: Desarrollo de capacidades en todo el sistema para gestionar una EAN-E sostenible.	Desarrollo de la capacidad en todos los niveles (individual, institucional y entorno favorable)
Evaluación para la práctica de EAN-E: Evaluar la efectividad y la implementación, y afinar detalles	Captar la efectividad y fidelidad de la implementación de la EAN-E y realizar las mejoras necesarias (monitoreo y evaluación)

Si bien están destinados a ser leídos y considerados en conjunto, los temas también pueden leerse individualmente. Cada tema sigue una estructura común:



Los elementos recurrentes en cada tema resaltan aspectos clave, específicamente:

- **Concepciones erróneas:** para señalar ideas y percepciones persistentes pero erradas que afectan la adopción, implementación e impacto de la EAN-E.
- **Enfoque en adolescentes:** para resaltar problemáticas específicas relacionadas con la nutrición de los adolescentes (en respuesta al reciente Llamado a la Acción¹ mundial) y para involucrar a los adolescentes en su propio desarrollo.
- **Flechas doradas:** para señalar prácticas e **Ideas y/o prácticas innovadoras.**

¹ Ver <https://www.spring-nutrition.org/about-us/news/adolescent-nutrition-call-action-better-data-now-drive-better-policies-and-programs>.

Cuadro 3. Objetivos y preguntas orientadoras para cada tema

#	Tema	Objetivos	Preguntas orientadoras
1	EAN-E para el desarrollo sostenible: Desarrollo de una visión transformadora para la EAN-E en los PIBM	Mostrar que la EAN-E es importante para el desarrollo sostenible en los PIBM, destacando la evidencia disponible. Definir la nueva visión y metas de la EAN-E. Destacar la necesidad de una transformación sistémica de la EAN-E. Proponer formas de aumentar la visibilidad de la EAN-E y elaborar marcos de políticas propicios.	¿Puede la EAN-E marcar una diferencia para el desarrollo sostenible? ¿Qué puede lograr? ¿Por qué se necesitan una nueva visión y metas para transformar la EAN-E? ¿Cuáles son los desafíos para la transformación sistémica de la EAN-E?
2	Vínculos entre educación y ambiente alimentario: Fortalecimiento de las sinergias entre los ambientes alimentarios y la EAN-E	Describir los ambientes alimentarios más influyentes para escolares y adolescentes. Demostrar que los vínculos explícitos e intencionados entre educación y el ambiente alimentario cumplen un rol crucial en el impacto sobre las prácticas alimentarias. Identificar formas para fortalecer las sinergias entre educación y ambiente alimentario pertinentes para la escuela.	¿Cuáles son las influencias inmediatas más fuertes del ambiente alimentario en los escolares y adolescentes? ¿Por qué es importante “educacionalizar” a los ambientes alimentarios? ¿Qué se necesita para integrar la EAN-E políticas/intervenciones del ambiente alimentario? ¿Cómo se puede generar sinergia en las interacciones entre la educación y el ambiente alimentario para mejorar las prácticas alimentarias?
3	Las competencias en contexto: Un nuevo paradigma educativo para una EAN-E efectiva en PIBM	Proporcionar un marco para el diseño de competencias de EAN-E para cualquier intervención en la escuela. Identificar los desafíos para la implementación de este proceso de diseño y sugerir estrategias para enfrentarlos.	¿Qué son las “competencias” y por qué son importantes en la EAN-E? ¿Cómo se pueden identificar y formular las principales competencias meta de la EAN-E para un contexto dado? ¿Qué competencias de apoyo (por ejemplo, conocimientos, habilidades y percepciones) se necesitan para lograr los objetivos? ¿Cómo debería vincularse la EAN-E al plan de estudios escolar existente? ¿Cuáles son los desafíos para la implementación de este proceso de diseño y cómo se pueden abordar?
4	El plan de estudios de EAN-E: Elaboración de planes de estudios integrados basados en competencias	Discutir cómo los planes de estudios escolares pueden ayudar sustancialmente a promover grupos poblacionales capaces de hacerse cargo de su alimentación, tanto por su propia salud como por la salud del ambiente. Mostrar cómo se puede expresar una EAN-E efectiva en los planes de estudios basados en competencias. Ilustrar el proceso de elaboración de un plan de estudios EAN-E basado en competencias	¿Qué es un plan de estudios de una asignatura? y ¿Cuáles son los parámetros involucrados en su revisión? ¿Cuáles son los elementos esenciales de un plan de estudios basado en competencias? ¿Cuáles son sus productos esenciales (y deseables)? ¿Cuál es su debido proceso y quién debería participar? ¿Cuáles son los desafíos que enfrenta la implementación de un plan de estudios de este tipo? y ¿Cómo pueden enfrentarlos los encargados de elaborar el plan de estudios?

#	Tema	Objetivos	Preguntas orientadoras
5	Vías y enfoques de aprendizaje: Llenar la brecha metodológica	<p>Presentar un modelo viable para elaborar programas de aprendizaje de EAN-E efectivos.</p> <p>Ilustrar algunos de los principios fundamentales que deben regir el proceso.</p> <p>Esclarecer la “brecha metodológica” en EAN-E.</p> <p>Mostrar los roles de los ambientes alimentarios, los padres, las familias y las comunidades.</p> <p>Identificar tipos de actividades para las principales fases del proceso.</p> <p>Sugerir puntos de entrada para la innovación.</p>	<p>¿Qué aprendizajes sobre alimentos traen los niños a la escuela?</p> <p>¿Cuál es la ruta de aprendizaje de buenas prácticas alimentarias para escolares y adolescentes?</p> <p>¿Cuáles son las actividades esenciales para lograr las competencias alimentarias?</p> <p>¿Quién y qué debería estar involucrado?</p> <p>¿Cuáles son los principales desafíos?</p> <p>¿Cómo se pueden abordar estos desafíos??</p>
6	Actividades de EAN-E efectivas : Acción, reacción e interacción	<p>Destacar la necesidad de propósito, pertinencia, variedad y apropiación en las actividades de EAN-E.</p> <p>Sugerir marcos para la implementación de EAN-E.</p> <p>Explicar los tipos de actividad de EAN-E adecuados (e inadecuados).</p> <p>Caracterizar las necesidades de materiales didácticos para EAN-E.</p> <p>Identificar desafíos y proponer soluciones.</p>	<p>¿Cómo pueden las actividades de EAN-E ayudar a los niños a lograr competencias específicas?</p> <p>¿Qué criterios y principios harán efectivas las actividades de EAN-E?</p> <p>¿Qué tipos de actividades son “adecuadas para su propósito”?</p> <p>¿Cuál es el valor de los materiales de aprendizaje y qué se necesita para elaborarlos?</p> <p>¿Cuáles son los desafíos?</p> <p>¿Cómo se pueden abordar estos desafíos?</p>
7	Capacidad sistémica: Desarrollo de capacidades en todo el sistema para gestionar una EAN-E sostenible	<p>Discutir la necesidad de un sistema capaz de habilitar, gestionar y sustentar a la EAN-E.</p> <p>Sugerir formas de abordar progresivamente las tres dimensiones de la capacidad de EAN-E.</p>	<p>¿Qué significa el desarrollo de capacidades para EAN-E?</p> <p>¿Por qué la capacitación de individuos en EAN-E no resulta suficiente?</p> <p>¿Cuáles son las necesidades en todo el sistema?</p> <p>¿Cuáles son los principales desafíos del desarrollo de las capacidades EAN-E en todo el sistema?</p> <p>¿Cuáles son algunas formas de superar estos desafíos?</p>
8	Evaluación para la práctica de EAN-E: Evaluar la efectividad y la implementación, y afinar detalles	<p>Proporcionar principios y elementos clave que apoyen la planificación, el diseño, la implementación y el informe de los resultados de las evaluaciones de EAN-E.</p>	<p>¿Qué puede hacer la evaluación por la EAN-E?</p> <p>¿Por qué se necesita orientación práctica para la evaluación de la EAN-E?</p> <p>¿Cuáles son algunos de los principios clave necesarios para realizar evaluaciones de EAN-E óptimas?</p> <p>¿Cuáles son los principales desafíos de la evaluación de la EAN-E?</p> <p>¿Cómo se pueden abordar estos desafíos?</p>

Transformación de la EAN-E: un proceso interconectado

Como se muestra en la sección anterior (ver “Estructura y contenido”), los ocho temas de este libro blanco tratan sobre el constructo de una EAN-E efectiva y sobre una serie de actividades que tienen como objetivo implementar dicho constructo.

La ruta hacia el cambio

El libro blanco plantea, y se estructura en torno a, una teoría del cambio simplificada (ver Figura 1) que representa la forma en que una EAN-E efectiva puede contribuir a una población con prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles y que promuevan la salud.

El círculo en la base denota los procesos nacionales/subnacionales que son cruciales para una EAN-E efectiva y que, por lo tanto, constituyen el asunto principal de los temas.² Estos se ilustran como engranajes, para enfatizar su interdependencia: puesto que necesitan trabajar para y con el resto, sin ser necesariamente lineales o secuenciales. Todos estos procesos están guiados por la visión y los principios básicos de la EAN-E, como se propone en el presente libro blanco.

Las *barras transversales* de color celeste presentan tres elementos clave comunes y necesarios para todos los procesos de la EAN-E, mientras que el *anillo externo* refleja los marcos políticos, programáticos e institucionales necesarios para que dichos procesos sean implementados, aceptados y promovidos, mantenidos y/o amplificados.

El *círculo superior* ilustra la implementación de los programas de la EAN-E a lo largo de la ruta por la cual se lleva a cabo el aprendizaje en materia de la alimentación y la nutrición de los niños. Esta ruta se basa en el modelo de EAN-E y en los principios básicos presentados en el presente libro blanco, donde el aprendizaje continuo sobre alimentación y nutrición vinculado intencionalmente con mejoras del ambiente alimentario da como resultado el logro de competencias alimentarias y capacidades reactivas y proactivas. La *flecha* significa un circuito de retroalimentación para informar la revisión y la mejora continua de los procesos de diseño de los programas de EAN-E reflejados en el primer círculo.

Los *cuadros superiores* presentan el principal resultado y objetivo, respectivamente, de los procesos de EAN-E, así como su aporte a los ODS y a la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030.

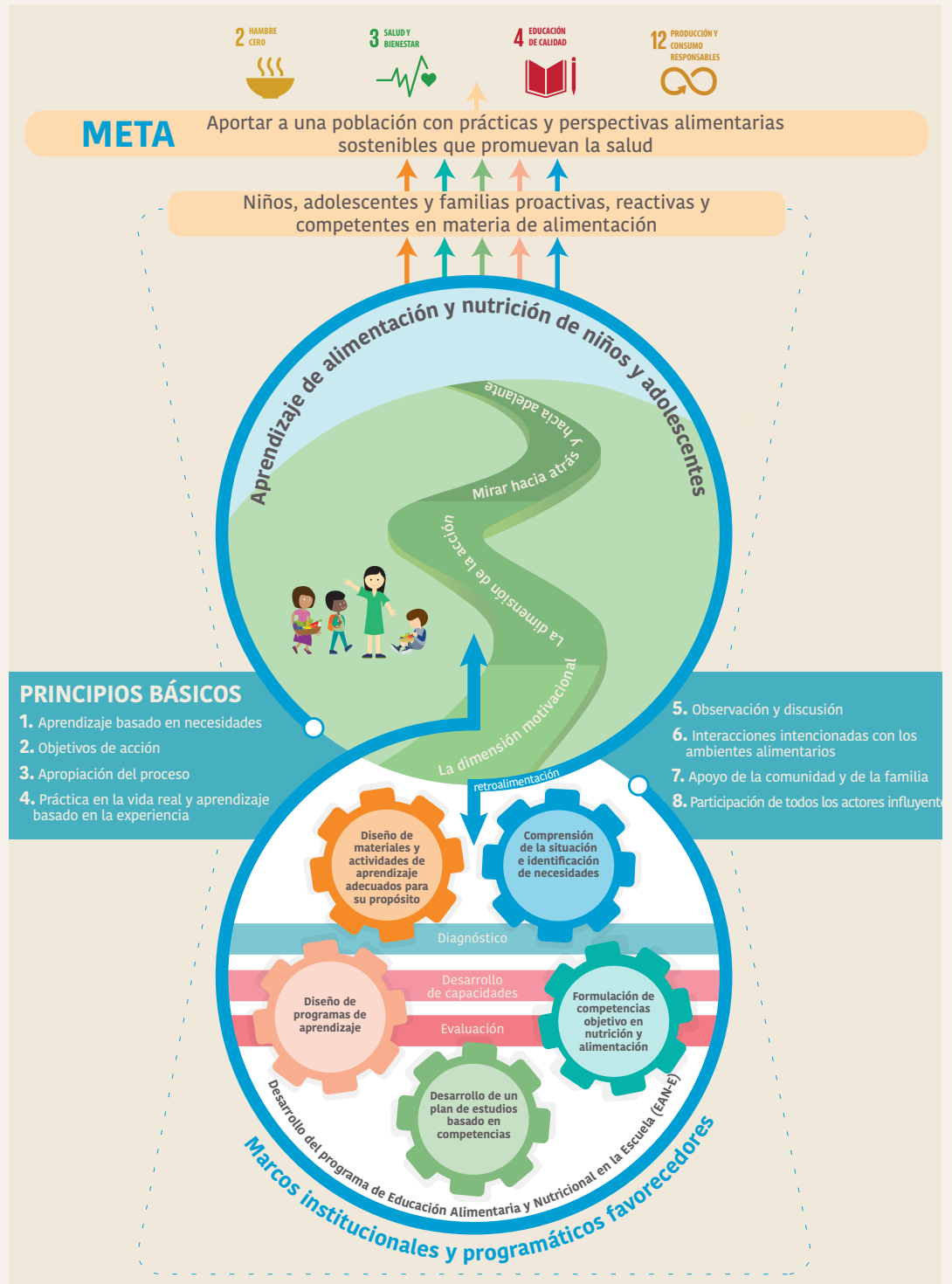
Consideraciones fundamentales

Como en cualquier labor compleja, varios procesos de la EAN-E (ver Recuadro 3) tienen su propio personal y departamentos dedicados en ministerios u organizaciones. El libro blanco considera que estos procesos están interrelacionados y enfatiza que cuando se trata de un cambio de paradigma exitoso, estos procesos están sujetos a una fuerte y necesaria interdependencia. Es poco probable que las innovaciones parciales (como nuevos materiales de aprendizaje, formación de docentes, etcétera) se mantengan y se difundan. Para que la innovación funcione, los profesionales necesitan estar de

² Cada tema destaca los elementos específicos de la teoría del cambio que se está abordando.

acuerdo sobre qué se va a lograr y cómo, y estar familiarizados con cómo se manifestará esto en la práctica. Por lo tanto, todas las partes del sistema necesitan un desarrollo progresivo de la capacidad, preferiblemente compartido. Cada parte del proceso debe basarse en varias tareas y resultados y, al mismo tiempo, es importante que se reflejen las necesidades y experiencias de todos sus usuarios en todo el sistema. Una buena gestión del programa de EAN-E fomenta el diálogo, la negociación y la participación permanente, así como la facilidad de coordinación y colaboración.

Figura 1. Teoría del cambio de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas



Fuente: Elaboración propia

Recuadro 3. Procesos sistémicos de la EAN-E

- Análisis situacional
- Evaluación de capacidad
- Abogacía
- Formulación/revisión de políticas
- Investigación formativa/análisis de necesidades de aprendizaje
- Identificación/formulación de desarrollo curricular de las competencias objetivo
- Diseño del programa/curso de aprendizaje
- Elaboración de materiales de aprendizaje
- Desarrollo de capacidad
- Implementación en escuelas
- Monitoreo y evaluación

Más allá de estas interacciones dentro del sistema educativo, los temas del libro blanco refuerzan la importancia de promover alianzas y relaciones de diversos tipos y en varios niveles: con otros servicios gubernamentales, con padres, productores, procesadores y proveedores, y con editores, académicos, institutos profesionales, donantes, las ONG y otras organizaciones. (El Cuadro 4 muestra los posibles participantes en EAN-E y algunos de sus posibles roles).

Si bien están más allá de su alcance, el libro blanco también reconoce la importancia crucial de las intervenciones en el ámbito materno infantil para el desarrollo y la nutrición de la primera infancia, y, por lo tanto, promueve sinergias, extensión y colaboración siempre que sea posible entre las iniciativas de la EAN-E y otros esfuerzos y partes interesadas que trabajan en dicha área.

El libro blanco refleja esta red de relaciones, dependencias y sinergias. También existen muchos puntos en común entre las necesidades, los desafíos y las recomendaciones que se identifican en los temas. En conjunto, sugieren que está surgiendo una plataforma profesional sobre la cual construir un enfoque más coherente, colaborativo, convincente y coordinado para promover una mejor salud y un desarrollo sostenible en los PIBM.

Además, a través de los temas, surge un mensaje contundente con respecto a la necesidad de una gestión y coordinación general de programas o proyectos que considere las necesidades sistémicas y aborde las áreas compartidas para el cambio, por ejemplo, en lo que respecta a iniciar y mantener discusiones sobre objetivos y metodología; formulación de políticas; el establecimiento de plazos viables; orientar los esfuerzos para la abogacía política continua; reunir archivos utilizables; organizar análisis situacionales y de necesidades y recopilación de datos; difundir resultados; redactar términos de referencia y definir productos; alcance, presupuesto y planificación; coordinar el análisis y el desarrollo de la capacidad; establecimiento de redes de comunicación; monitoreo y evaluación en todas las etapas y niveles; y cultivar y mantener el interés público y profesional.

Cada tema ofrece sus propias recomendaciones específicas en esta área (ver el Suplemento 1 para un resumen de los desafíos y recomendaciones del libro blanco).

Cuadro 4. Participantes en la EAN-E y ejemplos de sus posibles roles

Participantes posibles	Ejemplos de roles posibles en EAN-E
<p>Todas las partes relevantes del sistema educativo: política y planificación, elaboración de planes de estudio, formación docente para profesores en formación y en servicio, organizaciones de docentes, directores de escuela, redactores de materiales, administradores e inspectores escolares, cocineros, y niños escolares. Grupos relacionados: editoriales educativas y asociaciones de padres y profesores.</p>	<p>Reconocer y analizar los roles cambiantes y las implicaciones para su propio trabajo.</p> <p>Ayudar en la elaboración, realización, análisis y uso de encuestas de necesidades, prácticas, actitudes y recursos entre sus propios clientes (padres, profesores y alumnos).</p> <p>Contribuir con descripciones de prácticas alimentarias regionales y locales.</p> <p>Ayudar a identificar las actitudes predominantes con respecto a la alimentación, los ambientes alimentarios y la EAN-E en sus propios ámbitos de trabajo.</p> <p>Recopilar información sobre las acciones de las escuelas en el ambiente alimentario escolar y las relaciones con las familias.</p> <p>Identificar y evaluar literatura, planes de estudios, materiales de aprendizaje y programas de capacitación pertinentes.</p> <p>Identificar las barreras para la implementación en sus propias esferas de trabajo.</p> <p>Recurrir a su experiencia profesional para identificar las competencias necesarias y las barreras.</p> <p>Analizar y demostrar sus propias habilidades a los estudiantes.</p>
<p>Servicios escolares y proyectos: por ejemplo, servicios de salud escolar, programas de alimentación escolar y programas WASH.</p> <p>Otros ministerios pertinentes: por ejemplo, el ministerio de salud, el ministerio de agricultura y/o seguridad alimentaria, desarrollo comunitario, etcétera</p>	<p>Discutir cómo sus programas pueden interactuar y reforzar el programa de EAN-E, por ejemplo, a través de información, educación y comunicación (IEC), lecciones, mensajes y excursiones.</p> <p>Ayudar con datos e información técnica y materiales de IEC.</p> <p>Consultar/encuestar a su propia clientela (por ejemplo, agricultores, padres y comunidades) y ayudar con encuestas sobre prácticas/actitudes alimentarias.</p> <p>Describir intervenciones anteriores y asesorar sobre cómo lograr un impacto en las prácticas.</p> <p>Asesorar sobre la mejora del ambiente alimentario y las instalaciones escolares.</p> <p>Sugerir formas de vincular las acciones de la escuela y las de la comunidad.</p>
<p>Institutos de nutrición, asociaciones profesionales y universidades.</p>	<p>Llevar a cabo investigaciones formativas y análisis de situación, compartir los resultados de las investigaciones existentes y realizar revisiones bibliográficas.</p> <p>Promover y abogar por la EAN-E y actuar como grupos de presión.</p> <p>Proporcionar datos (problemáticas de nutrición, historial de intervenciones, etcétera).</p> <p>Establecer plataformas en línea para profesores, padres y estudiantes.</p> <p>Producir recursos de aprendizaje y hojas de información.</p>
<p>Las ONG que trabajan en la comunidad: por ejemplo, en agricultura, pesca, silvicultura, salud, medios de vida y programas sociales. Otras organizaciones: donantes y agencias de ayuda (incluidas las que ya están activas en terreno) y organizaciones de la sociedad civil.</p>	<p>Discutir cómo sus programas pueden interactuar con y reforzar los programas educativos (por ejemplo, IEC, lecciones, mensajes y excursiones).</p> <p>Contribuir con su propia experiencia pertinente.</p> <p>Poner a prueba o hacer pilotos de materiales y actividades en sus propios proyectos.</p> <p>Analizar las posibilidades de financiamiento</p> <p>Establecer criterios para una EAN-E efectiva que oriente propuestas de financiamiento.</p> <p>Promocionar y abogar por la EAN-E.</p>
<p>Productores locales, procesadores, minoristas y vendedores de alimentos.</p>	<p>Realizar demostraciones para escuelas.</p> <p>Brindar información y datos.</p> <p>Contribuir a mejorar los ambientes alimentarios escolares.</p>

REFERENCIAS

- Best, C., Neufingerl, N., van Geel, L., van den Briel, T. & Osendarp, S. 2010. The nutritional status of school-aged children: Why should we care? *Food and Nutrition Bulletin*, 31(3): 400–417.
- Bhutta, Z.A., Das, J.K., Rizvi, A., Gaffey, M.F., Walker, N., Horton, S., Webb, P., Lartey, A. & Black, R.E. 2013. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *The Lancet*, 382(9890): 452–477.
- Bundy, D.A.P., de Silva, N., Horton, S., Jamison, D.T. & Patton, G.C. 2017. *Child and Adolescent Health and Development. Disease Control Priorities*. Third edition, Volume 8. Washington, DC, World Bank.
- Caleyachetty, R., Thomas, G.N., Kengne, A.P., Echouffo-Tcheugui, J.B., Schilsky, S., Khodabocus, J. & Uauy, R. 2018. The double burden of malnutrition among adolescents: analysis of data from the Global School-Based Student Health and Health Behavior in School-Aged Children surveys in 57 low- and middle-income countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 108(2): 414–424.
- Development Initiatives. 2017. Global Nutrition Report 2017: Nourishing the SDGs. Bristol, UK.
- FAO. 2009. *Declaration of the World Summit on Food Security*. World Summit on Food Security, Rome, 16–18 November 2009. WSFS 2009/2.
- FAO. 2019a. Stepping up school-based food and nutrition education: Exploring challenges, finding solutions and building partnerships. International Expert Consultation. Rome.
- FAO. 2019b. School Food and Nutrition Framework. Rome.
- FAO. 2021. State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report. Rome.
- FAO, ABC (Brazilian Cooperation Agency) & FNDE (National Fund for School Development). 2018. Regional overview of national school food and nutrition programmes in Africa. Rome, FAO.
- FAO & CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños). 2018. Estudio para identificar Experiencias Nacionales Relacionadas con el Fortalecimiento de la Educación Alimentaria y Nutricional en el Marco de Programas de Nutrición y Alimentación Escolar. Santiago, FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. 2019. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome, FAO.
- FAO & WHO. 2014. *Conference Outcome Document: Framework for Action* [online]. Second International Conference on Nutrition, Rome, 19–21 November 2014. ICN2 2014/3 Corr.1. (also available at <http://www.fao.org/3/a-mm215e.pdf>).
- FAO & WHO. No date. *United Nations Decade of Action on Nutrition 2016-2025 Work Programme*. [online]. Rome. [Cited April 2019]. https://www.un.org/nutrition/sites/www.un.org.nutrition/files/general/pdf/work_programme_nutrition_decade.pdf
- GBD 2017 Risk Factor Collaborators. 2018. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392: 1923–1994.
- GLOPAN (Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition). 2015. Healthy meals in schools: policy innovations linking agriculture, food systems and nutrition. Policy Brief No. 3. London.
- Grantham-McGregor, S., Cheung, Y.B., Cueto, S., Glewwe, P., Richter, L. & Strupp, B. 2007. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *The Lancet*, 369(9555): 60–70.
- Kuchenbecker, J., Reinbott, A., Mtimuni, B., Krawinkel, M.B. & Jordan, I. 2017. Nutrition education improves dietary diversity of children 6-23 months at community-level: Results from a cluster randomized controlled trial in Malawi. *PLoS One*, 12(4): e0175216.

Lamstein, S., Stillman, T., Koniz-Booher, P., Aakesson, A., Collaiezzi, B., Williams, T., Beall, K. & Anson, M. 2014. Evidence of Effective Approaches to Social and Behavior Change Communication for Preventing and Reducing Stunting and Anemia: Report from a Systematic Literature Review. Arlington, USA, USAID / Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally (SPRING) Project.

Muehlhoff, E., Wijesinha-Bettoni, R., Westaway, E., Jeremias, T., Nordin, S. & Garz, J. 2017. Linking agriculture and nutrition education to improve infant and young child feeding: Lessons for future programmes. *Maternal & Child Nutrition*, 13(S2).

Muthuri, S.K., Francis, C.E., Wachira, L.J., LeBlanc, A.G., Sampson, M., Onywera, V.O. & Tremblay, M.S. 2014. Evidence of an overweight/obesity transition among school-aged children and youth in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS ONE*, 9(3): e92846.

NCD Risk Factor Collaboration. 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*, 390(10113): 2627-2642.

UN General Assembly. 2015. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1. (also available at http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E).

UNSCN (United Nations System Standing Committee on Nutrition). 2017. Schools as a system to improve nutrition: A new statement for school-based food and nutrition intervention. Rome.

WHO. 2017. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. Geneva, WHO.

World Bank. 2018. School enrolment, primary, world. In *World Bank* [online]. Washington, DC. [Cited December 2018]. <https://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.NENR>



TEMA


1

Educación alimentaria y nutricional en las escuelas para el desarrollo sostenible

“La educación alimentaria es
absolutamente vital en la lucha
contra las enfermedades
relacionadas con la alimentación
y es integral para que los jóvenes
lleven una vida sana y feliz.”

-Jamie Oliver

Desarrollo de una visión transformadora para la educación alimentaria y nutricional en las escuelas en países de ingresos bajos y medianos



**Comprensión de
la situación e
identificación de
necesidades**



Público objetivo

Este tema está dirigido a instituciones, organizaciones y partes interesadas que tienen el mandato de trabajar con la EAN-E y/o aquellos que tienen como objetivo abogar por su necesidad tanto a nivel nacional (principalmente ministerios de educación, salud y agricultura, así como asesores de políticas, academia y sociedad civil) y a nivel internacional (organizaciones no gubernamentales [ONG], agencias de Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales).

El Tema 1 es el primero de ocho abordados en el presente libro blanco. Presenta un panorama general de la evidencia para la educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN-E) y propone una visión transformadora de su rol en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

ANTECEDENTES

Abordar los desafíos de las dietas deficientes y la malnutrición es fundamental para mejorar el desarrollo y el bienestar de las personas, mejorar el crecimiento socioeconómico general de las comunidades y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este contexto, aumentar la inversión en nutrición para que los niños de todo el mundo puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo se ha convertido en un imperativo tanto económico como moral. (GLOPAN, 2015; FAO *et al.*, 2019).

Sin embargo, en los países de ingresos bajos y medianos (PIBM), las inversiones en salud y nutrición destinadas a la mediana infancia³ y a la adolescencia siguen siendo escasas en comparación con las que se destinan a los primeros 1000 días de vida. El mismo desequilibrio ocurre en los objetivos de salud y nutrición,⁴ acordados a nivel mundial, la cobertura de servicios, el seguimiento y la investigación (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015; Bundy *et al.*, 2017).

Esta disparidad representa una oportunidad perdida para ampliar e institucionalizar intervenciones exitosas para prevenir o abordar la malnutrición durante las etapas críticas posteriores a los primeros años de vida. Además, es contraproducente para el mantenimiento de los avances logrados con las intervenciones en la primera infancia⁵. Lo más importante es que dificulta la realización de un enfoque de ciclo de vida para una buena nutrición y bienestar. Afortunadamente, estas tendencias han comenzado a cambiar recientemente (ver Recuadro 1.1).

Dado que la educación sigue siendo la principal prioridad del gasto público en escolares y adolescentes, es imperativo promover intervenciones costo-efectivas que optimicen las sinergias entre educación, nutrición, salud y sistemas alimentarios. De hecho, el potencial de resultados multinivel en estas áreas de desarrollo constituye un argumento

³ Período entre los 6 y 12 años de vida.

⁴ La Meta 2.2 de los ODS menciona abordar las necesidades nutricionales de las mujeres adolescentes, pero no existe un indicador para medir ningún tipo de avance en esta área. De manera similar, las Metas Mundiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se enfocan principalmente en los niños menores de cinco años (salvo en lo que respecta a la anemia).

⁵ Período entre los 0 y 5 años de vida.

Recuadro 1.1. Enfoque en los adolescentes

Los adolescentes son vulnerables a todas las formas de malnutrición y abordar sus necesidades nutricionales, en particular las de las niñas, es clave para alcanzar los ODS.

El reconocimiento mundial de la necesidad de abogar por e invertir en la nutrición de los adolescentes ha ido en aumento. Esto en parte ha surgido a partir de agendas y movimientos globales, y del compromiso de varias organizaciones internacionales, no solo para dedicar recursos e impulsar la investigación para mejorar la nutrición durante la adolescencia, sino también para involucrar activamente a los adolescentes en sus propios procesos de desarrollo (SPRING, 2018).





sólido para aumentar la inversión en intervenciones multi-componente⁶ como los que se promueven a través del Marco de Alimentación y Nutrición escolar de la FAO (ver el Recuadro 2 de la introducción). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados a nivel internacional y los encomiables avances en algunos países, estas sinergias rara vez se aprovechan plenamente en la práctica. La EAN-E, que es quizás una de las oportunidades más explícitas para vincular significativamente la alimentación, la nutrición y la educación, ha tenido un perfil bajo en términos de inversión y generación de evidencia, y no se ha integrado adecuadamente en intervenciones como la alimentación escolar y la suplementación con micronutrientes. (Bundy *et al.*, 2017; FAO, 2019a).

La siguiente sección resume la evidencia más relevante que respalda las inversiones a largo plazo en EAN-E. Dentro de lo posible, los resultados de las investigaciones se centran en los PIBM.

Mejoras en los efectos relacionados con la alimentación y la nutrición

Los resultados se presentan en dos niveles de evaluación: impacto a mediano plazo en las prácticas alimentarias⁷/comportamientos y alimentación, y el impacto a largo plazo en el estado nutricional. Ninguna revisión informó resultados a corto plazo. Los siguientes puntos reflejan ciertas advertencias que se deben tener en cuenta al considerar los hallazgos de los estudios revisados:

- La mayoría de las revisiones sistemáticas se han centrado en gran medida en el impacto de las intervenciones de EAN-E en los efectos relacionados con la obesidad.
- Medir los cambios en el estado nutricional no constituye un método apropiado para evaluar intervenciones de EAN a corto plazo (Dollahite, Fitch y Carroll, 2016).
- Depend exclusivamente de ensayos controlados aleatorizados para identificar la evidencia apropiada podría no ser adecuado para todas las intervenciones de EAN-E (Dollahite, Fitch y Carroll, 2016).
- Algunas secciones específicas presentan estudios de países de ingresos altos (PIA), debido a la falta de evidencia en otros lugares. Aunque las intervenciones no siempre se pueden replicar en los PIBM, éstas siguen siendo una prueba de que una EAN-E bien diseñada y contextualizada puede tener impacto.
- Un factor clave del éxito es el modelo de aprendizaje o el enfoque educativo, sin embargo, la mayoría de los estudios brindan poca información al respecto. Teniendo esto en cuenta, los determinantes específicos del éxito se destacan abajo siempre que es posible.

⁶ Esto significa ir más allá de la entrega de intervenciones aisladas de salud, nutrición y alimentación y proporcionar un paquete de estrategias integradas basadas en la escuela que se refuerzan mutuamente y que conducirán a resultados sostenibles de nutrición y salud. Los ejemplos más comunes incluyen programas de alimentación escolar (adquiridas en parte de los pequeños agricultores locales), educación nutricional, políticas alimentarias saludables tanto a nivel nacional como escolar, desparasitación y programas de agua, saneamiento e higiene (WASH).

⁷ En este libro blanco, las prácticas alimentarias se refieren a todas las prácticas involucradas en la producción, selección, adquisición, preparación, conservación, consumo, intercambio, almacenamiento y desecho de alimentos personal y doméstica. Los ejemplos incluyen compras, cocina, horticultura, higiene alimentaria y respuesta al marketing. Para ver una definición completa, consultar el Glosario.

Una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorizados en 12 países (Silveira *et al.*, 2011) mostró que intervenciones de EAN-E de alta calidad aumentaron el consumo de frutas y verduras entre niños y adolescentes y redujeron la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Las características de las intervenciones que demostraron efectividad incluyeron una duración superior a un año, integración en las actividades escolares regulares, la participación de los padres, la introducción de EAN-E en el plan de estudios formal y la provisión de frutas y verduras por parte de los servicios de alimentación escolar.

Una revisión diferente de 11 ensayos controlados aleatorizados en países de ingresos altos mostró que las intervenciones de educación alimentaria y nutricional de estrategias múltiples parecen tener impactos estadísticamente significativos en las medidas antropométricas y la ingesta alimentaria de los adolescentes cuando éstas se enfocan en el comportamiento, incorporan estrategias de aprendizaje basadas en la teoría, son impartidas por el personal y docentes de la escuela, y cuentan con la participación de los padres (Meiklejohn, Ryam y Palermo, 2016)

Un metaanálisis de ocho ensayos controlados aleatorizados concluyó que la EAN-E es efectiva para reducir (modestamente) el índice de masa corporal (IMC) de niños y adolescentes. Este efecto se vuelve aún más notable cuando se consideran solo los ensayos de alta calidad que se llevaron a cabo durante más de un año (Silveira *et al.*, 2013). Una revisión de revisiones destacó la duración y la intensidad de la intervención como determinantes cruciales de su efectividad (Amini *et al.*, 2015).

Una revisión sistemática de 22 intervenciones en escuelas (ensayos controlados con o sin aleatorización) de países de ingresos bajos y medianos encontró que aquellas que resultaron efectivas para lograr cambios en las prácticas alimentarias y mejoras en el estado nutricional eran de naturaleza multicomponente, con un fuerte componente educativo facilitado por docentes y con sesiones adicionales de actividad física o clases integradas sobre alimentos saludables, nutrición o actividad física. Otros elementos del éxito incluyeron la participación de los padres y una duración de más de un año (Verstraeten *et al.*, 2012). Otra revisión sistemática global de ensayos controlados aleatorizados y de estudios cuasi experimentales, también encontró que las intervenciones en escuelas con una combinación de componentes de alimentación (principalmente EAN-E), actividad física y actividades de extensión para los hogares resultaron efectivas para prevenir el sobrepeso (Bleich *et al.*, 2017).

En una revisión exploratoria del diseño, la implementación y de las prácticas de evaluación de EAN-E en los PIBM realizada por la FAO, 28 intervenciones reportaron mejoras estadísticamente significativas para los resultados previstos (frente a 12 que no pudieron lograr un cambio significativo en los resultados esperados). Dichos resultados se relacionaron principalmente con las prácticas alimentarias (que incluyen: mayor consumo de frutas, verduras y desayuno; menor consumo de alimentos con alto contenido de grasas, sal y azúcar); y determinantes del comportamiento. En aquellos que no informaron cambios significativos, los autores enfatizaron la necesidad de utilizar instrumentos más confiables, aumentar la duración de la intervención y mejorar el diseño general (incluida la participación de los padres y los componentes complementarios del ambiente alimentario) (FAO, de próxima publicación, b).

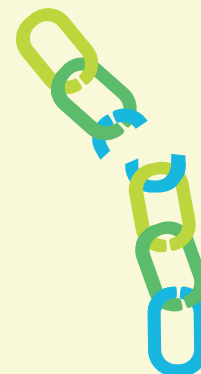
Recuadro 1.2. Conceptos erróneos comunes

Los medios de comunicación y el público se apresuran a sacar conclusiones negativas sobre el valor de la EAN-E, a menudo sobre la base de pruebas escasas.

Por ejemplo, el estudio WAVES en el Reino Unido no encontró ningún impacto en el IMC de los escolares con un programa basado en la escuela (Adab *et al.*, 2017). Un importante medio de noticias informó sobre estos resultados con el titular: “Las escuelas no son la respuesta a la epidemia de obesidad infantil, según muestra un estudio” (Boseley, 2018).

Sin embargo, al observar de cerca el enfoque, es posible hacer varias inferencias. El componente de educación alimentaria y nutricional consistió en tres talleres de cocina, dos sesiones de media jornada (con seis semanas de diferencia entre sí), una canción y actividades esporádicas en las que se le planteaban desafíos a las familias, repartidos a lo largo de un año. Los propios autores señalaron que “el equilibrio de los componentes, la intensidad y las estrategias de cambio conductual utilizadas para realizar la intervención pueden haber contribuido a la ausencia de pruebas del efecto sobre los resultados primarios en WAVES y otros ensayos”.

Cuando estos programas no logran un impacto, las personas pueden afirmar que la educación “no funciona”. En su lugar, deberían preguntar, ¿qué es lo que no funciona? y ¿qué es lo que sí funciona? ¿Y a qué nos referimos con “funciona”?



La calidad del diseño de la intervención resulta clave para el éxito (ver Tema 5 y Tema 6). En las revisiones aquí citadas, el tiempo de intervención, el aprendizaje experiencial (vivencial), la calidad de la integración del plan de estudios y la participación de los padres se destacaron fuertemente como determinantes de la efectividad. Los resultados deficientes en algunos estudios a menudo se atribuyen a la calidad del diseño de la intervención (ver ejemplo en el Recuadro 1.2) en términos del modelo metodológico, estrategias de aprendizaje, intensidad y duración; fidelidad de la implementación y la falta de intervenciones en el ambiente alimentario y políticas coherentes (Ramos, Santos y Reis, 2013; Amini *et al.*, 2015).

Intervenciones del ambiente alimentario

Es poco probable que las intervenciones de EAN-E realizadas de forma aislada logren un cambio sostenido (ver Tema 2) y éstas funcionan mejor cuando forman parte de programas con múltiples componentes. Lo mismo aplica para las intervenciones que se realizan únicamente en el ambiente alimentario. Un metaanálisis y revisión sistemática reciente destacó que las políticas del ambiente alimentario en la escuela⁸ pueden ser efectivas para aumentar el consumo de frutas y reducir la ingesta total de sodio y grasas, pero al evaluar la sostenibilidad, los autores concluyeron que tales resultados son “difíciles de mantener si las políticas del ambiente alimentario escolar son canceladas” (Micha *et al.*, 2018).

Una revisión sistemática de ensayos controlados y estudios cuasi experimentales en países de ingresos altos concluyó que existe evidencia consistente con respecto a que combinar EAN-E con cambios positivos en el ambiente alimentario escolar es más eficaz para

⁸ Los ejemplos incluyen estándares para los programas de alimentación escolar y para los alimentos disponibles en la escuela, así como el suministro directo de alimentos nutritivos.

mejorar la ingesta alimentaria que realizar cambios únicamente en el ambiente alimentario (EAL, 2012). Esto ha sido destacado por otros autores al discutir las políticas del ambiente alimentario escolar (Hawkes *et al.*, 2015). **Consistentemente se encuentra que este tipo de interacciones entre la educación y el ambiente alimentario producen mucho más que la suma de sus partes** (ver Tema 2). En este contexto, ha habido un aumento en el diseño e implementación de EAN-E como complemento a los esfuerzos por el lado de la oferta⁹ y de las políticas y programas del ambiente alimentario (Moore, de Silva-Sanigorski y Moore, 2013). Por ejemplo, una estrategia de promoción de la alimentación y de la actividad física implementada en México capitalizó esta relación de complementariedad, y encontró un efecto modesto pero significativo en el mantenimiento del IMC¹⁰ en estudiantes de quinto grado (Shamah Levy *et al.*, 2012). Un estudio más reciente en Burkina Faso evaluó el impacto de la Iniciativa de Escuelas Comprometidas con la Nutrición, que se basa en la acreditación de escuelas que cumplen con las condiciones relacionadas con un entorno favorable, un plan de estudios que integra la nutrición y la salud, la entrega de servicios de nutrición y salud, junto con una mayor conciencia entre el personal de la escuela. El estudio concluyó que la Iniciativa tuvo un efecto positivo en la prevalencia de la anemia y bajo peso entre los escolares durante un período de cinco años (Elkhouri *et al.*, 2019).

Programas de alimentación escolar

Los programas de alimentación escolar son una de las pocas intervenciones no educativas en las escuelas que reciben un financiamiento considerable y disfrutan de una adopción generalizada a nivel mundial (PMA, 2013; Bundy *et al.*, 2017). Sin embargo, los alimentos suministrados sin una educación alimentaria y nutricional vinculada no siempre generan automáticamente la demanda de los estudiantes o de los padres por comidas más saludables (ya sea en la escuela o en el hogar) o prácticas alimentarias independientes más saludables (GLOPAN, 2015). En este sentido, las organizaciones internacionales e investigadores han recomendado vincular la EAN-E con los programas de alimentación escolar, ya que estos enfoques integrados pueden influir tanto en la oferta como en la demanda de alimentos saludables, aunque todavía se necesita más evidencia sobre la mejor manera de hacerlo. Asimismo, se precisa más investigación en los países de ingresos bajos y medianos para comprender la conexión entre las comidas escolares y las prácticas más amplias de consumo de alimentos en el hogar.

Se han propuesto varias estrategias posibles a través de las cuales la EAN-E podría apoyar directamente los resultados nutricionales de los programas de alimentación escolar, por ejemplo:

- mejorar la aceptación y el consumo adecuado de las comidas, principalmente mediante el desarrollo de expectativas y el aumento de su valor percibido (OIM, 2010; Cervato-Mancuso *et al.*, 2013; Torres y Benn, 2017; Tarossi, Silva y Bandoni, 2018);
- propiciar y apoyar los objetivos de una alimentación saludable, mediante la mejora de las prácticas alimentarias y la generación de una demanda por comidas más

⁹ Algunas intervenciones por el lado de la oferta y otras acciones nutricionales directas comunes, como la desparasitación, tienden a centrarse principalmente en los resultados correctivos inmediatos y a corto plazo, que a menudo se precisan con urgencia. Pero por sí solos, esos resultados no desarrollan deliberadamente la capacidad de los niños para mantener una buena salud y nutrición durante y más allá de los años escolares.

¹⁰ Durante un período de intervención de seis meses, hubo un efecto modesto, pero estadísticamente significativo en la reducción de la probabilidad de que un niño pase de la categoría de sobrepeso a la de obesidad, y un efecto decreciente en la probabilidad de que un niño pase de la categoría normal a la de sobrepeso.

nutritivas y de mayor calidad en la escuela y en el hogar (Sidaner, Balaban y Burlandy, 2013; GLOPAN, 2015; Tarossi, Silva y Bandoni, 2018);

- propiciar el uso de las comidas y de los horarios de las comidas como oportunidades de aprendizaje (tanto planificadas como informales) (Benn y Carlsson, 2014; GLOPAN, 2015; Torres y Benn, 2017);
- promover la coherencia entre las comidas proporcionadas y lo que se enseña/aprende en el aula (Pérez-Rodrigo y Aranceta, 2003; Nelson y Breda, 2013);
- apoyar la planificación de las comidas de acuerdo con las necesidades nutricionales y el contexto sociocultural - mediante el desarrollo de las capacidades del personal a cargo del servicio de alimentación - (Pérez-Rodrigo y Aranceta, 2003);
- promover la participación activa de los estudiantes, las familias y del personal a cargo del servicio de alimentación (Pérez-Rodrigo y Aranceta, 2003); y
- promover la justicia social y enfatizar el rol sociocultural (a menudo ignorado) de la comida (Ramos, Santos y Reis, 2013; Torres, 2017).

Sin embargo, sigue existiendo una falta de evidencia sobre los aportes diferenciales de cada una de estas estrategias. Además, éstas dependen particularmente de factores contextuales tales como la posibilidad de elegir los alimentos proporcionados, las percepciones sobre las comidas como parte del paradigma de la educación, el grado de conciencia y participación de los padres y de los proveedores de servicios de alimentación escolar, y la aceptabilidad para los niños. Por tanto, esta es un área prometedora para la investigación.

Mejoras en los resultados académicos

La evidencia existente respalda la asociación entre una mejor nutrición y el logro académico (Burrows *et al.*, 2017; Asigbee, Whitney y Peterson, 2018). Los investigadores y los asesores de políticas han argumentado que el perfil y el valor de la EAN-E dentro del sector de la educación se beneficiarían de demostrar mejoras en el rendimiento académico de los estudiantes¹¹ o los llamados resultados “valorados por la escuela” (Shilts *et al.*, 2009; Chan, Knight y Nicholson, 2017; FAO, 2019a), sin embargo, muy pocos estudios han explorado el impacto directo de las intervenciones de EAN-E en dichos resultados.

Dos excepciones incluyen un pequeño estudio piloto y una revisión empírica, ambos enfocados en los Estados Unidos de América. El estudio piloto encontró que una intervención de educación nutricional basada en la Teoría Cognitiva Social y compuesta de tres componentes (plan de estudios del aula, libro de ejercicios y evaluación de la alimentación basada en la web), mejoró el rendimiento académico de los estudiantes de sexto grado, medido por el logro de estándares específicos de educación en matemáticas e inglés (Shilts *et al.*, 2009).

La revisión empírica de 48 estudios que analizaron los resultados académicos de las intervenciones de aprendizaje basadas en huertos,¹² mostró “una preponderancia de

¹¹ Además de la dieta primaria y de los resultados relacionados con la nutrición.

¹² Los estudios variaron en temas y funciones, que iban desde un enfoque en nutrición hasta capacitación agraria.

impactos positivos en los resultados académicos directos con un mayor impacto positivo para las ciencias seguido por las matemáticas y el lenguaje. Los resultados académicos indirectos también se midieron y el desarrollo social apareció con mayor frecuencia y de manera positiva” (Dilafruz, Williams y Dixon, 2013). Los resultados se asociaron en parte a “experiencias prácticas que hicieron que el aprendizaje en el aula fuera pertinente”. Sin embargo, los autores citaron la necesidad de un mayor rigor en los modelos de investigación utilizados.

Costo-efectividad

A la fecha, los estudios de costo-efectividad para EAN-E han sido limitados en comparación con otras intervenciones, debido a las dificultades de estimar los efectos a largo plazo, la complejidad de los supuestos, las incertidumbres en traducir los resultados a corto plazo en resultados en nutrición a mediano y largo plazo (Gortmaker *et al.*, 2015) y los desafíos de extrapolar los costos de los estudios a pequeña escala a medida que los programas se amplían. Cuando se han realizado estudios, éstos generalmente han evaluado las intervenciones a corto plazo. Los costos son a menudo más altos en las intervenciones diseñadas para un contexto específico que en los programas estandarizados e institucionalizados.

En los Estados Unidos de América, la relación costo-beneficio¹³ para una intervención de educación nutricional en California varió desde 3,67:1,00, a 8,34:1,00, lo que significa que por cada dólar gastado en educación nutricional, se ahorraron entre 3,67 y 8,34 dólares en costos de salud (Joy, Pradhan y Goldman, 2006).

Específicamente para la prevención de la obesidad, en una evaluación de un plan de estudios de educación nutricional para estudiantes de quinto grado en Nueva York (el programa "Alimentos, salud y opciones"¹⁴) se pronosticó una costo-efectividad de USD 275/QALYs (años de vida ajustados por calidad por sus siglas en inglés), con un intervalo de confianza de 95 por ciento. Se estimó que las reducciones en obesidad modeladas (en quinto grado) como resultado de la intervención podrían ahorrar 1.599 QALYs y evitar USD 8.098.600 en costos médicos directos a lo largo de la vida (Graziose *et al.*, 2017).

Otro estudio en China encontró que una intervención escolar con EAN-E y actividad física era costo-efectiva para mejorar el IMC a USD 120,30 (donde la relación costo-efectividad es igual al costo per cápita dividido por la reducción del IMC) (Meng *et al.*, 2013). Y se descubrió que una intervención EAN-E en España era costo-efectiva para disminuir el IMC en una unidad, a EUR 44,68 (Conesa *et al.*, 2018). En los dos últimos estudios, los autores recomendaron dar cuenta de los efectos a largo plazo.

¹³ Los estudios de costo-efectividad y costo-beneficio no siempre son comparables, debido a los supuestos hechos y a la falta de información suficiente para permitir la reinterpretación de los hallazgos. Estas estimaciones se presentan como ejemplos.

¹⁴ El plan de estudios de 24 lecciones impartido durante un año escolar se centró en seis comportamientos: reducir el consumo de bebidas azucaradas; reducir el consumo de comida rápida; reducir el consumo de colaciones procesadas y envasadas; reducir el tiempo de pantalla; aumentar la actividad física y aumentar el consumo de frutas y verduras.

Conclusiones

Existe evidencia clave para demostrar que **una EAN-E bien diseñada y bien implementada puede mejorar las prácticas alimentarias y los resultados nutricionales, especialmente cuando forma parte de programas de múltiples componentes**. Por otro lado, todavía se necesita más investigación y de mejor calidad, particularmente sobre los impactos a largo plazo y más amplios de la EAN-E, incluidos los resultados académicos, así como sobre los modelos más costo-efectivos y las sinergias más efectivas con otros componentes/intervenciones, especialmente para los PIBM¹⁵.

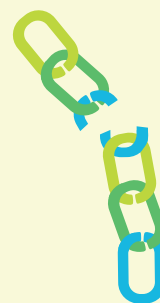
Al mismo tiempo, está claro que **no todas las intervenciones de EAN-E son iguales** y que se requiere más investigación sobre los modelos de aprendizaje y los enfoques de intervención más efectivos. La eficacia depende del diseño, los componentes del programa, la fidelidad y la flexibilidad de implementación. Se sabe que algunos componentes del programa son esenciales para el éxito, por ejemplo, los objetivos que apuntan a comportamiento específicos, la intensidad y duración de la intervención, la participación significativa de los padres, los apoyos del ambiente alimentario, adecuación a la edad, aprendizaje experiencial (vivencial) e integración dentro del plan de estudios (Murimi *et al.*, 2018). Desafortunadamente, como se mencionó anteriormente, la mayoría de los estudios y evaluaciones no son específicos con respecto a las metodologías, modalidades, estrategias de aprendizaje y combinaciones utilizadas. Por el contrario, muchas intervenciones continúan basándose en el paradigma de transmisión del conocimiento (ver Recuadro 1.3) a pesar de la evidencia consolidada de su insuficiencia.

Es notable la falta de orientación programática sobre el diseño de una EAN-E efectiva en los PIBM. El presente libro blanco tiene como objetivo comenzar a zanjar esa brecha.

Recuadro 1.3. Conceptos erróneos comunes

La educación nutricional a menudo se ha malinterpretado y practicado como una simple transmisión de información nutricional, en la creencia de que “saber es igual a hacer”, es decir, que el conocimiento por sí solo es suficiente para cambiar el comportamiento. Sin embargo, la investigación contradice este paradigma (Contento, Dew Manning y Shannon, 1992).

Para tener una mayor probabilidad de cambiar o mejorar los comportamientos alimentarios, las intervenciones deben combinar un enfoque mental (conocimiento), un enfoque conductual y un enfoque práctico para desarrollar habilidades, buenas prácticas y hábitos (ver Recuadro 1.4).



¹⁵ La FAO está llevando a cabo actualmente una revisión exploratoria titulada “Educación Alimentaria y Nutricional en las escuelas en Países de Ingresos Bajos y Medianos: Una Revisión Exploratoria del Diseño, y de las Prácticas de Implementación y Evaluación”.

¿QUÉ SE NECESITA?

En la sección anterior se proporciona una visión general de la clase de EAN-E que ha demostrado ser efectiva en la mejora de la alimentación, la nutrición y otros resultados. Pero antes de explorar los mejores enfoques para lograr tales resultados (en otras palabras, ¿cuál es la mejor manera de llegar allí?), es razonable considerar y aclarar primero los objetivos más amplios que se deben perseguir (en otras palabras, ¿a dónde queremos ir?).

Como se enfatizó en la Introducción, la complejidad de la situación actual de los sistemas alimentarios y de nutrición global y los crecientes desafíos de desarrollo interrelacionados, en conjunto, subrayan la necesidad de una visión y un modelo más holísticos para la EAN-E. El enfoque debe ir más allá de mejorar las dietas individuales, y debe reconocer y abordar muchas otras dimensiones de los alimentos como parte integral del bienestar humano y de la salud planetaria (Ramos, Santos y Reis, 2013; Torres, 2017; FAO, 2019a).

Los intentos de proporcionar un objetivo común para la EAN-E han ido en aumento. Entre estos, la definición del término alfabetización alimentaria resume efectivamente los aspectos prácticos cotidianos asociados con la navegación por el sistema alimentario y su uso para garantizar una ingesta regular de alimentos que sea consecuente con las recomendaciones nutricionales. Sin embargo, se ha señalado que este concepto debería ampliarse para captar el disfrute, la sostenibilidad ambiental, la cultura y las respuestas proactivas al sistema alimentario (FAO, 2019a).

Idea y/o práctica
innovadora

Como tal, la visión holística adoptada en este libro blanco implica un mundo en el que la EAN-E contribuya de manera significativa no solo a las capacidades individuales sino también al desarrollo sostenible en su conjunto, apoyando los objetivos educativos, ambientales y económicos, así como los relacionados con los sistemas alimentarios, la salud, el género y la justicia social¹⁶. Esta visión constituye la “estrella del norte” que orienta a toda EAN-E y puede servir para la abogacía en todos los niveles, desde los encargados de formular políticas hasta los profesionales y los padres.

¿Hacia dónde queremos ir? La necesidad de objetivos holísticos para la EAN-E

Al traducir la visión en objetivos educativos a largo plazo, la meta de la EAN-E puede por tanto verse de la siguiente manera:

Niños, adolescentes y familias competentes, reactivos y proactivos en lo que respecta a la alimentación, que contribuyan a una población con prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles y promotoras de la salud¹⁷.

¹⁶ Por supuesto que esta visión es aspiracional y no depende únicamente de la EAN-E. Al igual que con todas las declaraciones de visión, sirve como una imagen de lo que la EAN-E en definitiva se esfuerza por lograr.

¹⁷ El término “perspectivas” abarca los aspectos mentales, afectivos y psicosociales de las prácticas alimentarias que se exploran en la investigación formativa y la teoría del cambio de comportamiento, y que representan una dimensión crítica de la EAN-E. Los ejemplos incluyen ideas de una buena alimentación, percepciones de las prácticas alimentarias y la autoeficacia para efectuar y mantener cambios. Para obtener una definición completa, consultar el Glosario.



A continuación, se ofrecen algunos ejemplos para ilustrar metas amplias en los cuales la EAN-E puede desempeñar un rol clave:

- **Nutrición y salud:** los niños y adolescentes desarrollan prácticas y hábitos alimentarios y nutricionales duraderos que sirven de base para una vida sana, su propio bienestar general y el de sus futuras familias.
- **Sistemas alimentarios:** los niños y adolescentes se convierten en actores responsables (consumidores, productores, procesadores, formuladores de políticas, etcétera) que comprenden la evolución de las relaciones entre la oferta y la demanda de alimentos, aplican el pensamiento crítico y están empoderados para efectuar cambios positivos en su propio sistema/ambiente alimentario.
- **Disfrute:** los niños y sus familias se involucran, sienten curiosidad y disfrutan de las actividades diarias relacionadas con la comida.
- **Justicia social:** la generación futura cuestiona las disparidades sociales y promueve el trato justo y respetuoso de todos los involucrados en los procesos de producción, preparación y consumo de alimentos.

Un mayor enfoque en los derechos humanos

La visión holística de la EAN-E implica un prisma de derechos humanos, que se enfoca particularmente en el derecho a la alimentación. Más allá del acceso regular y adecuado a alimentos saludables, los niños y adolescentes también requieren un fácil acceso a información imparcial sobre alimentación y nutrición, y protección contra la influencia comercial nociva y generalizada¹⁸ (FAO, 2005).

Las escuelas pueden desempeñar un papel importante en el apoyo al derecho a la alimentación, generalmente garantizando el acceso a una alimentación adecuada para los niños más vulnerables (FAO, s.f.). Pero una dimensión igualmente importante y rara vez implementada involucra el derecho del niño a oportunidades de aprendizaje y herramientas para desarrollar competencias alimentarias básicas (ver Tema 3) que pueden tener un impacto positivo en la salud humana y ambiental, independientemente de la edad, grado de escolaridad o situación del niño. Esta visión le asigna valor no solo a los resultados de la educación, sino por implicación a los procesos de aprendizaje que conducen a estos resultados.

Todos los países tienen una participación en la protección de los derechos de los niños para formar ciudadanos saludables y productivos. El desarrollo de competencias alimentarias básicas a través del sistema educativo es una parte inherente de esto y no debe pasarse por alto en las iniciativas de abogacía, formulación de políticas y recaudación de fondos.

¹⁸ El derecho a la alimentación incluye el derecho a la educación y la conciencia sobre la seguridad alimentaria y nutricional, la alimentación y hábitos alimentarios saludables, como se indica en las Directrices 10 y 11 de las Directrices Voluntarias para apoyar la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (FAO, 2005). Estos marcos internacionales proporcionan un entorno de apoyo para las políticas y programas nacionales, regionales e internacionales para respetar, promover y realizar el derecho de todos a una alimentación, salud y nutrición adecuadas. Para obtener una definición completa, consultar el Glosario.

¿Cuál es la mejor manera de llegar a ese punto? La necesidad de una transformación gradual

El logro de estas metas holísticas para la EAN-E requerirá esencialmente de una transformación gradual del sistema escolar y de los modelos actuales. En términos generales, esto significa llevar a cabo algún tipo de evaluación de la situación y de las necesidades, acordar objetivos de aprendizaje (competencias alimentarias) basados en dichas necesidades de amplio alcance, establecer marcos de políticas propicias, adoptar modelos de aprendizaje efectivos, implementados a través de un plan de estudios y programas coherentes, y desarrollar las capacidades de todos los involucrados (ver “Transformación de la EAN-E: un proceso interconectado” en la Introducción).

Identificar, comprender y priorizar las necesidades

Dado que la EAN-E tiene como objetivo responder a las necesidades, el proceso de introducir o transformar la EAN-E debe estar bien informado y basado en el contexto. Por tanto, es fundamental un conocimiento sólido de la situación y los problemas de la alimentación, la nutrición, la salud y la educación que afectan a los escolares y adolescentes a nivel nacional y subnacional.

Estos problemas pueden involucrar problemas específicos de salud pública y/o relacionados con la nutrición en los grupos objetivo, como el aumento de la obesidad en edad escolar o la persistencia de la prevalencia de anemia en las mujeres adolescentes. En términos más generales, las problemáticas pueden involucrar situaciones y tendencias que exigen respuestas preventivas educativas y del ambiente alimentario. Ejemplos incluyen el consumo excesivo de bebidas azucaradas, la falta de diversidad en la alimentación diaria, la disponibilidad y calidad de las comidas de los niños (tanto en la escuela como en el hogar), la falta de agua potable, el desperdicio excesivo de alimentos en las escuelas y las necesidades alimentarias especiales de los adolescentes.

A partir de aquí, un análisis de las necesidades de aprendizaje puede determinar cuál de estos aspectos podría mejorarse si se generalizaran las prácticas óptimas de alimentación y nutrición, es decir, qué problemas son más sensibles a la influencia educativa (ver Tema 3).

Otra información clave proviene de un análisis de las prioridades de programación y de políticas existentes, y la capacidad, perspectiva y preparación del sistema escolar con respecto al perfil y el papel de la EAN-E (ver Tema 7).

Los hallazgos y conocimientos que resultan de tales evaluaciones deben ser apropiados y compartidos por todos los actores clave y partes interesadas en EAN-E, incluidos los padres y estudiantes, para que todo el sistema escolar esté informado por estas necesidades y esté mejor unificado.

Acordar los objetivos de aprendizaje y las estrategias necesarias para una EAN-E efectiva

Las metas descritas anteriormente tendrán pocas posibilidades de alcanzarse sin el desarrollo de una amplia gama de competencias alimentarias funcionales basadas en el contexto y en las necesidades de niños y adolescentes (por ejemplo, desde adoptar una actitud crítica hacia el origen de los alimentos, hasta la planificación de las comidas que sea consciente tanto de la nutrición como del desperdicio de alimentos).

Además, el desarrollo de la capacidad de los niños para cambiar, adaptarse al cambio y promover el cambio es clave para la resiliencia frente a los ambientes alimentarios en evolución y, por lo tanto, es fundamental para el proceso de renovación de la EAN-E. En conjunto, estas competencias serán protectoras, performativas y solidarias con la base del cambio social (ver Tema 3).

Recuadro 1.4. Elementos esenciales en modelos de EAN-E efectivos

Éstos incluyen:

- aprendizaje basado en necesidades con objetivos prácticos y de la vida real;
- aprovechar la experiencia y los conocimientos especializados existentes;
- mucha observación y discusión;
- acción y práctica en ambientes alimentarios de la vida real;
- interacciones con entornos físicos y sociales en todas las actividades de aprendizaje (ver Tema 2);
- consolidación y mantenimiento de prácticas;
- apropiación del proceso de aprendizaje;
- apoyo y participación de la familia y de la comunidad; y
- ambientes alimentarios propicios (ver Tema 2).

Las actividades que son particularmente efectivas son aquellas que estimulan la observación, la discusión, las acciones y la práctica en ambientes alimentarios de la vida real donde se lleva a cabo la mayor parte del aprendizaje sobre alimentos; la interacción con el ambiente alimentario en la escuela y en el hogar, así como con la familia y la comunidad; y la consolidación y mantenimiento de prácticas y perspectivas (Kwasnicka *et al.*, 2016). Este modelo de aprendizaje relativamente nuevo para la educación alimentaria y nutricional se ha utilizado con cierto éxito y ahora está ganando atención y reconocimiento para una aplicación más amplia (SNEB, 2016).

Idea y/o práctica innovadora

La viabilidad de lograr estas competencias ciertamente diferirá según el tipo de programa o intervención, el modelo de aprendizaje y si el EAN-E se implementa por sí sola o como complemento de otras intervenciones. Por ejemplo, las intervenciones extracurriculares puntuales y de corto plazo no tendrán el mismo margen de cambio que la EAN-E que está integrada en todo el plan de estudios nacional para todos los grupos de edad (consulte “Objetivos y público objetivo” y Antecedentes en la Introducción). Sin embargo, un elemento importante del proceso de transformación es que todos los esfuerzos que involucran a EAN-E pueden contribuir significativamente a las competencias alimentarias acordadas, respaldadas y ampliamente reconocidas.

Algunos de los elementos que caracterizan un modelo efectivo para el desarrollo y el fomento de las competencias de este tipo se enumeran en el Recuadro 1.4. y se exploran más detalladamente en los Temas 2 a 6.

A lo largo del libro blanco, la atención constante también se centra en cómo estos procesos y características pueden llegar a ser bien conocidos y fácilmente manejados por todas las partes interesadas, con el fin de permitir y respaldar el cambio de paradigma de EAN-E.

Marcos de políticas propicios

El proceso de transformación necesita un marco de políticas propicio que permita que este tipo de EAN-E (ver Recuadro 1.4) llegue a todos los escolares y adolescentes.

Las políticas demuestran el compromiso del gobierno y allanan el camino para programas y estrategias de acción. Dentro de lo posible, deben estar respaldadas por el apoyo institucional y las inversiones inteligentes¹⁹, consecuentes y coherentes²⁰. La educación y la programación de políticas relacionadas también deben cubrir los procesos de desarrollo de un plan de estudios de EAN-E nacional basado en competencias, diseñar el (los) programa(s) de aprendizaje (cursos, actividades y materiales), desarrollar las capacidades del sistema y realizar evaluaciones de procesos y resultados, lo cual se analiza en mayor profundidad en los temas posteriores del presente libro blanco.

Resumen de necesidades

En resumen, es necesario establecer una visión para la EAN-E que responda a los desafíos del desarrollo sostenible moderno, refleje la ecología general de los alimentos y las prácticas alimentarias y oriente el establecimiento de objetivos compartidos que las partes interesadas (de varios sectores y en todos los niveles) puedan reconocer y apoyar.

Esto requiere una transformación gradual pero holística de la EAN-E y del sistema escolar en el que suele estar inserta, en particular en términos de identificación de las necesidades de aprendizaje y un modelo de aprendizaje efectivo que realmente pueda funcionar para las metas de la EAN-E.

Finalmente, también existe la necesidad de desarrollar o fortalecer marcos de políticas que permitan un compromiso a largo plazo en términos de recursos y asegurar que los programas de EAN-E estén institucionalizados y sean capaces de cumplir con los estándares mínimos (tanto en la ejecución como en los procesos) para lograr las metas acordadas.

¹⁹ Las inversiones inteligentes son aquellas que discriminan entre modelos ineficaces (una de las principales preocupaciones de este libro blanco) y aseguran que las intervenciones tengan el potencial de integrarse sistémicamente (considerando los diferentes sectores involucrados y en cuanto a políticas y rendición de cuentas). Al mismo tiempo, las intervenciones deben esforzarse por lograr la coherencia con el sistema educativo y con la política alimentaria y nutricional y las iniciativas existentes del ambiente alimentario.

²⁰ En el presente libro blanco, las “inversiones” se refieren a recursos económicos, humanos y de tiempo.

DESAFÍOS

Desafíos significativos a menudo obstaculizan la implementación de la EAN-E en los PIBM y pueden hacer peligrar la adopción de los objetivos holísticos de la EAN-E, junto con las estrategias y marcos de política correspondientes. Es necesario identificar, comprender y abordar estos obstáculos. Los desafíos presentados a lo largo del presente libro blanco pretenden ser específicos para los problemas y el alcance de cada tema, pero también reconocen (ya sea implícita o explícitamente) los desafíos generales de los sistemas educativos y alimentarios y los entornos socioeconómicos y políticos más amplios.

Concepto, valor y alcance: falta de sensibilización y consenso

Como ya se señaló (ver Antecedentes), el bajo perfil de las EAN-E en los PIBM se debe en parte a la falta de consenso sobre el concepto, los objetivos, el valor y la naturaleza de las EAN-E efectivas, y la escasez asociada de evidencia en los PIBM (ver el Suplemento 1. Resumen de desafíos y recomendaciones de EAN-E).

Al mismo tiempo, las comunidades profesionales interesadas en la alimentación y la nutrición pueden no contar con un modelo acordado de EAN-E: sus objetivos, cómo lograrla, cómo funciona y cómo se ve en la práctica. Los medios de comunicación y el público también pueden carecer de conciencia sobre el valor de un modelo de EAN-E orientado a la acción que va más allá de las mejoras específicas en la alimentación personal.

En particular, la EAN-E no siempre se considera esencial para las prioridades del sector educativo ni para los mandatos de las escuelas. Un fuerte énfasis en el aprendizaje académico y la estructura institucional correspondiente, más que en la ciudadanía y en las habilidades para la vida, limita la integración de la EAN-E en el sistema escolar (a través del plan de estudios, las rutinas escolares, las comidas, etcétera) y, por ende, también limita su efectividad.

Fragmentación y competencia de prioridades

La EAN-E tiende a tener un perfil bajo en los contextos de políticas tanto nacionales como locales (ver ejemplo en el Recuadro 1.5). Varias evaluaciones regionales y mundiales realizadas por la FAO han arrojado luz sobre el estado actual de la EAN-E en las políticas nacionales de los PIBM (ver el Recuadro 1.6). Los hallazgos sugieren que si bien los países reportan comúnmente la existencia de políticas nacionales de EAN-E, éstas suelen estar fragmentadas o carentes de prioridad, y su implementación es limitada e irregular. El liderazgo en EAN-E también es todavía incipiente.

Recuadro 1.5. Falta de apoyo político para EAN-E

En Sudáfrica, un estudio sobre las percepciones de los docentes indicó que el apoyo de la política escolar a la EAN-E era limitado y que esto socavaba su capacidad para influir en los comportamientos alimentarios saludables de los alumnos (Kupolati, Gericke y MacIntyre, 2015).

En términos de desafíos relacionados con los planes de estudios (ver Tema 4), la mayoría de las políticas escolares actuales en los PIBM dan prioridad a materias básicas incluidas en los exámenes, tales como matemáticas y ciencias (FAO, 2007; FAO, de próxima publicación, a), como lo demuestra la asignación del tiempo curricular. Un argumento común que se propone es que el plan de estudios está sobrecargado. Incluso cuando forma parte del plan de estudios, la EAN-E a menudo corre el riesgo de diluirse porque está integrada en forma transversal a todas las asignaturas.

Recuadro 1.6. Evaluaciones de EAN-E realizadas por la FAO

Una encuesta global (de 30 países de distintas regiones) informa que la mayoría de los países tiene iniciativas de sensibilización sobre la necesidad de EAN-E, pero que éstas son irregulares o solo están dirigidas a sectores específicos. De manera similar, la EAN-E se incluye comúnmente en las políticas o estrategias nacionales, pero se cubre de manera muy limitada o con recomendaciones obsoletas para su diseño, implementación y evaluación efectivos. Con respecto a la implementación reportada, las recomendaciones de políticas de EAN-E se implementan parcialmente o no se implementan en absoluto, y varían considerablemente de una escuela a otra. En cuanto al presupuesto asignado a EAN-E, se informa que los recursos asignados son insuficientes para satisfacer las necesidades (FAO, de próxima publicación, a).

Una evaluación regional en África ha demostrado además que incluso cuando los países tienen políticas que promueven la EAN-E (29 de los 41 países encuestados), el tiempo de exposición es muy limitado y la implementación es irregular. En contraste, un estudio regional de América Latina (una región que está a la vanguardia con respecto a la EAN-E), encontró que la implementación de muchas acciones de la EAN-E no ha sido totalmente respaldada por marcos normativos y regulatorios (FAO, ABC y FNDE, 2018; FAO y CELAC, 2018).

Un estudio más antiguo de la región de Asia Oriental y el Pacífico encontró que los programas EAN-E se ejecutaban a pequeña escala, a menudo se implementaban como proyectos piloto y priorizaban la transferencia de conocimientos básicos con respecto a la nutrición en vez de la promoción del aprendizaje activo y el desarrollo de actitudes, habilidades y prácticas saludables para la vida. En general, la educación alimentaria y nutricional no se integró sistemáticamente en los planes de estudios escolares (FAO, 2007).

Colaboración y gestión del cambio: competencia de prioridades y fragmentación

Varios sectores y entidades tienen interés en trabajar dentro de las escuelas, lo cual puede generar competencia por los recursos (fondos, horas de contacto, tiempo del docente, uso de infraestructura, etcétera). Estos sectores a menudo trabajan en silos o únicamente con el sector de la educación, sin considerar enfoques y sectores/actores complementarios.

Incluso dentro del ámbito de la alimentación y de la nutrición, diferentes iniciativas pueden sufrir aislamiento, por ejemplo, cuando las intervenciones dispersas y descoordinadas difieren en duración, métodos, enfoque y filosofía, o cuando los cambios confinados a una parte del sistema (como políticas, planes de estudios o formación docente) no están respaldados por el sistema en su conjunto. Estas intervenciones fragmentadas no

aprovechan los esfuerzos existentes, no zanján las brechas ni aprenden de las lecciones de los demás. En cambio, crean tensiones adicionales en los recursos humanos y en el sistema, y terminan diluyendo los recursos sin resultados significativos.

Evidencia y evaluación: falta de una imagen clara y de evidencia contextual

Incluso con el creciente reconocimiento de la necesidad de análisis de la situación nutricional nacional, hay poco énfasis en las necesidades locales y en los determinantes del comportamiento de los problemas de alimentación y nutrición o incluso en los patrones alimentarios y otros comportamientos relacionados con los alimentos, todos los cuales son cruciales para identificar necesidades y objetivos de la EAN-E. También hay dificultades para acceder o hacer uso de la información existente, ya que a menudo ésta no está publicada, no se promociona, es de difícil acceso y/o está dispersa.

Todavía existe una gran brecha de información/datos para comprender lo que sucede dentro de las escuelas con respecto a la EAN-E. Incluso en los países de ingresos altos, hay poca retroalimentación regular sobre cómo se implementan realmente las políticas de EAN-E (si es que se implementan), por ejemplo, en términos de horas de contacto, integración en el plan de estudios, estrategias y actividades de aprendizaje, capacitación de los docentes, vínculos prácticos con el ambiente alimentario y las comidas, y la variación entre escuelas.

Sin información clara y coherente (sobre los temas prioritarios, sobre qué se está haciendo, que funciona y qué obstaculiza el éxito), las partes interesadas de todos los niveles tienen dificultades para adoptar medidas correctivas, realizar reformas o introducir nuevas iniciativas de políticas de EAN-E (Page y Hart, 2017).

Además, los estudios de investigación formales y la evidencia contextualizada de alta calidad de los países de ingresos bajos y medianos aún son limitados (ver Antecedentes), particularmente con respecto a los resultados a largo plazo de la EAN-E (incluidos los posibles resultados académicos²¹), los enfoques de implementación, la costo-efectividad y la comparación entre diferentes modelos de aprendizaje. Otra brecha de investigación importante se refiere al efecto relativo de la EAN-E cuando se integra en los programas de alimentación escolar y otras intervenciones.

Incluso en términos de evidencia existente, hay desafíos: gran parte de la evidencia a menudo no es conocida por los profesionales, interpretada críticamente o aprovechada. Y los hallazgos u observaciones a veces se utilizan para desacreditar la efectividad de la EAN-E, sin reconocer vías de impacto poco realistas o fallas obvias en el diseño (ver Recuadro 1.2).

²¹ Con la nueva visión y en apoyo de una integración más amplia de EAN-E en los sistemas escolares, un área propuesta para la exploración involucra los efectos potenciales de la EAN-E en el rendimiento académico (una de las prioridades clave del sector educativo).

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones están destinadas a abordar y apoyar “lo que se necesita” para la EAN-E en los países de ingresos bajos y medianos, y superar algunos de los principales desafíos como se describió anteriormente. Están dirigidas a las instituciones y partes interesadas que tienen el mandato de trabajar con la EAN-E y/o aquellos que tienen como objetivo abogar por la EAN-E a nivel nacional (principalmente ante ministerios de educación, salud y agricultura, así como asesores de políticas, la academia y sociedad civil) y a nivel internacional (por ejemplo, agencias de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales). Los productos clave están subrayados.

Establecer el concepto de EAN-E: desarrollar la visión y llegar a un consenso

- Empezar con un equipo pequeño o incluso un campeón de EAN-E responsable de organizar y redactar los productos que se describen a continuación (nota conceptual o manifiesto).
- Establecer una red/grupo consultativo para apoyar un análisis informal de los conceptos y modelos de aprendizaje de EAN-E utilizados en la comunidad profesional.
- Convocar a una reunión/taller de múltiples partes interesadas (en pequeña escala) para discutir, desarrollar y llegar a un consenso sobre la nueva visión y los principales objetivos de la EAN-E en el país, de acuerdo con las necesidades de cada sector/entidad involucrada (por ejemplo, educación, agricultura, desarrollo comunitario y protección social), basándose en la comprensión y sensibilización existentes. Alternativamente, aprovechar las plataformas multisectoriales o los comités nacionales ya existentes, mediante la inclusión de debates sobre la visión y los objetivos de la EAN-E.
- Difundir una nota conceptual y/o un manifiesto simple que describa el concepto, el valor y los principios de la EAN-E, consecuente con la visión acordada, entre un grupo de partes interesadas más amplio.
- Tratar de involucrar a redes profesionales y a las partes interesadas en las actividades de abogacía con sus propios grupos de adherentes (ver la siguiente sección “Elevar el perfil de EAN-E: realizar la promoción a diferentes niveles”).

Recopilar y utilizar la evidencia y los datos: realizar evaluaciones de EAN-E y promover la investigación

Como enfoque general, se recomienda aliarse con instituciones de investigación, el mundo académico, la comunidad de profesionales y otras organizaciones pertinentes para identificar las brechas en la base de conocimientos y recopilar datos sobre la situación en terreno.

Evaluaciones

Recopilar información en las siguientes áreas a partir de las fuentes existentes y las evaluaciones pertinentes y hacer uso de ella para establecer prioridades. Identificar fuentes de expertos y equipos de autores que puedan recomendar y presentar



documentos clave y decidir cómo se utilizarán, publicitarán y se accederá a ellos. Las evaluaciones pueden centrarse en:

- La situación de la alimentación y de la nutrición: Esto incluye problemáticas relacionadas con la alimentación y la nutrición (centrándose en datos desglosados) las tendencias, y las posibles causas de la malnutrición, la situación de la seguridad alimentaria, las características del ambiente alimentario, la alimentación y prácticas alimentarias de los niños y adolescentes, y la conciencia pública y de los medios de comunicación con respecto a temas de alimentación y nutrición. Hay varias entidades internacionales que elaboran reseñas del panorama/perfiles de nutrición de los países que pueden ser útiles.
- La situación educativa y las características del sistema escolar: esto incluye problemáticas educativas clave, el papel de la nutrición en el sistema educativo nacional, ambientes alimentarios, infraestructura y recursos (incluidos, el equipamiento, los materiales de aprendizaje y el acceso a Internet), así como la cantidad de alumnos por curso, la asistencia, años promedio en la escuela, equilibrio de género y dinámica de género.
- El panorama de políticas y programas (centrándose en la pertinencia con respecto a la EAN-E y considerando la economía política²²): Esto incluye las políticas existentes de salud, nutrición, seguridad alimentaria y escolares, estructuras y acuerdos institucionales, recursos públicos y fuentes de financiamiento, y programas e intervenciones de alimentación y nutrición (tanto las que están actualmente en curso y las anteriores).

Si algunas áreas no están bien cubiertas, se debe considerar un análisis situacional local que luego pueda expandirse a otras regiones, o un diagnóstico rápido nacional²³. La evidencia publicada de contextos similares también se puede utilizar como base para la discusión. Como mínimo, se debe elaborar una lista continua de lo que se necesita saber que pueda servir para inspirar la investigación (ver más abajo).

Investigación

Tal como se demuestra a lo largo de los temas del presente libro blanco, la agenda de investigación para EAN-E es amplia. Las acciones clave con respecto a este tema son las siguientes:

- Identificar evidencia prioritaria y brechas de datos en consulta con redes profesionales.
- Promover la investigación para abordar las brechas de evidencia prioritarias a través de la colaboración estratégica con la academia y los institutos de investigación (ver las brechas de investigación presentadas en los Temas 2-8).
- (Si es posible) Establecer una base de datos en línea funcional y sencilla para reunir la evidencia existente y empaquetar su contenido en varias formas para atender a diferentes públicos y apoyar acciones de abogacía en diversos contextos.

²² La economía política se refiere a los factores sociales, económicos, culturales y políticos que estructuran, sustentan y transforman constelaciones de actores públicos y privados, junto con sus intereses y relaciones de poder, a lo largo del tiempo.

²³ Idealmente, las evaluaciones de la situación no deberían limitarse a un punto en el tiempo; de ser posible, deben realizarse periódicamente.

Elevar el perfil de la EAN-E: realizar actividades de abogacía a distintos niveles

Por lo general, existe la necesidad de realizar actividades para abogar por una EAN-E más efectiva de acuerdo con la nueva visión, en varios niveles. Esto es particularmente importante para que la EAN-E se integre intencionalmente (y no solo se mencione en) las políticas y la legislación pertinentes y, lo que es aún más importante, para garantizar que se asignen los recursos adecuados para su implementación e institucionalización a largo plazo.

Esto se puede lograr mediante sesiones informativas sobre políticas, diálogos sobre políticas, cabildeo (grupos de presión/lobby), campañas, peticiones y presentaciones en reuniones profesionales. El objetivo es construir la base activista y repartir la carga entre los profesionales. A continuación, se presentan las recomendaciones clave:

- Elaborar documentos de abogacía y productos multimedia que utilicen casos de la vida real e historias de éxito para mostrar el significado de una EAN-E eficaz, su alcance ampliado y su impacto. Hacer circular y discutir estos documentos y productos con la comunidad profesional. Se debe tener en cuenta la necesidad de materiales de abogacía que se puedan adaptar a todos los públicos y niveles (por ejemplo, en grupos de trabajo profesionales, dentro de las oficinas de educación y escuelas locales y con los padres).
- Considerar de qué manera se relacionan las preocupaciones y los objetivos de alimentación y la nutrición con los marcos legales, mandatos y prioridades generales, así como con las políticas y rutinas básicas, los modelos curriculares y los patrones de dotación de personal en los sistemas educativos.
- Al redactar documentos de abogacía, se debe considerar:
 - incluir la desmitificación y la deconstrucción de mitos;
 - usar tanto evidencia cuantitativa como cualitativa para construir un argumento sólido que también considere evidencia y puntos de vista opuestos sobre EAN-E; y
 - garantizar mensajes consecuentes y claros sobre el rol y el tipo de EAN-E necesarios.
- Promover buenas prácticas de aprendizaje que funcionen en contextos de bajos ingresos y que se puedan implementar de forma gradual y sistemática.
- Adaptar los mensajes para asegurarse de que lleguen a los tomadores de decisiones e implementadores correctos en el formato correcto, utilizando una comprensión de la motivación política específica del contexto. En caso de que ya exista participación política, un primer paso consiste en explorar con los legisladores y los formuladores de políticas sus propios objetivos y la evidencia que sería de mayor utilidad para ellos.
- Movilizar a personas influyentes y campeones de la iniciativa con experiencia de primera mano en EAN-E (por ejemplo, activistas alimentarios, organizaciones de padres y docentes, asociaciones de educadores profesionales y organizaciones de la sociedad civil/consumidores) que compartan una visión similar.
- Llegar a los principales medios de comunicación y donantes potenciales a través de planes de comunicación estratégica que incluyan comunicados de prensa, historias

de interés humano, declaraciones en lenguaje sencillo, blogs y campañas en las redes sociales.

- Unirse a, o realizar incidencia política con organizaciones internacionales para abogar por una plataforma global dedicada para la EAN-E que pueda servir como punto de referencia y de presión, y establecer una comunidad de discurso profesional para la discusión y promoción de la nueva visión, metas y resultados de la EAN-E

Desarrollar o fortalecer marcos de políticas propicios para la EAN-E

- Realizar una evaluación de la legislación, las políticas y de los programas que sean pertinentes para la EAN-E (ver ejemplos en el Recuadro 1.7), considerando la historia y la evidencia detrás de las políticas; el grado de implementación, los recursos y el presupuesto asignados; los modelos de EAN-E predominantes; la cobertura de EAN-E en los planes de estudios de las escuelas y de formación docente; y actitudes identificadas con respecto a la EAN-E en las comunidades profesionales y educativas.

Recuadro 1.7. Ejemplos de evaluaciones de EAN-E en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y en los Estados Unidos de América

En 2017, la Fundación Jamie Oliver (Jamie Oliver Food Foundation), preocupada por el estado de la educación alimentaria en Inglaterra, encargó un estudio en todos los niveles para comprender cómo se implementa la política de educación alimentaria en todo el país a través de: a) el plan de estudios, b) un enfoque escolar integral y c) cambio de comportamiento.

El estudio encontró una variación preocupante entre las escuelas en la cantidad, calidad y contenido de la educación alimentaria; una desconexión entre el ambiente alimentario, la cultura y la educación alimentaria; y ambientes alimentarios generalmente insalubres. Los resultados se utilizaron para derivar recomendaciones para funcionarios gubernamentales y funcionarios de nivel escolar (Page y Hart, 2017).

En 2018, la Facultad de Magisterio (Teachers College) de la Universidad de Columbia llevó a cabo una evaluación de políticas de educación nutricional en Nueva York, a nivel municipal y estatal, en la cual se encontró que las leyes y regulaciones estatales no brindan un fuerte apoyo para la EAN-E, y que las intervenciones a pequeña escala a menudo están fragmentadas y descoordinadas (McCarthy *et al.*, 2018a; McCarthy *et al.*, 2018b).

- Con base en los resultados del análisis, contratar personal con experiencia en la formulación de políticas para desarrollar un modelo de borrador sobre un documento de política para la EAN-E con objetivos y alcance claramente definidos, principales responsabilidades sectoriales, estándares mínimos de calidad, principales prioridades a abordar, requisito de tiempo mínimo asignado en el plan de estudios y requisitos de capacidad de los educadores de primera línea.
- Buscar puntos de entrada de políticas en términos de objetivos y paradigmas relevantes compartidos o fácilmente alineados (incluidos los basados en los derechos, la educación, la salud y la agricultura), para ayudar a garantizar el mejor calce para la EAN-E (por ejemplo, mediante leyes de alimentación escolar y políticas de salud escolar). (Ver ejemplo en el Recuadro 1.8.)

Recuadro 1.8. La educación alimentaria y nutricional en las escuelas dentro de la ley brasileña

En 2018, Brasil dio un paso histórico para enmendar la “Ley sobre las Directrices y Bases de la Educación Nacional” para integrar la educación alimentaria y nutricional de manera transversal en las disciplinas de la ciencia y la biología (Gobierno de Brasil, 2018).

- Durante los procesos de políticas, fomentar discusiones y negociaciones tempranas sobre modelos de colaboración intersectorial (en particular entre educación, salud, alimentación y agricultura, y protección social; ver ejemplo en el Recuadro 1.9), que estén integrados dentro del sistema escolar. Estas discusiones pueden ayudar a comprender y abordar mejor las prioridades, limitaciones, procesos, responsabilidades y mecanismos de rendición de cuentas de cada sector. Utilizar los ODS y una visión acordada puede ayudar a reconciliar las posibles diferencias, aumentar la rendición de cuentas y a incorporar el desarrollo integral del niño al definir las políticas de EAN-E. Las consideraciones del sistema alimentario (es decir, las normas de adquisición de alimentos, la seguridad alimentaria y las directrices sobre comidas) también pueden respaldar la coherencia de estas políticas.

Recuadro 1.9. El caso del Estado Plurinacional de Bolivia

Una de las estrategias que utilizó el Gobierno para fortalecer la coherencia sectorial involucró un decreto presidencial y resoluciones bi-ministeriales para la coordinación conjunta entre los Ministerios de Salud y Educación en el área de alimentación escolar y de EAN-E (Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, 2015).

- Iniciar un diálogo con las organizaciones de padres, la sociedad civil y las comunidades para anticipar y abordar los desafíos a nivel escolar. Un documento de política debería aclarar cómo se facilitará el diálogo entre todas las partes interesadas.

Explorar las alianzas, la cooperación y el diálogo multisectorial

- Reunir a varias organizaciones en asociaciones en participación (joint ventures) para desarrollar intervenciones modelo de EAN-E escalables y costo-efectivas, concordantes con la nueva visión y objetivos de EAN-E, que pueden ser ampliamente promovidas y promocionadas.
- Basado en acciones de política prioritarias, establecer vínculos, compartir experiencias y coordinar esfuerzos con iniciativas establecidas para la salud y nutrición escolar; iniciativas establecidas para otros grupos de edad como lactantes y niños pequeños, primera infancia, adolescentes, adultos y público en general (para facilitar un continuo de intereses y enfoques compartidos); otros sectores relacionados con la escuela, incluidos la salud, la agricultura, el medio ambiente y la protección social (por ejemplo, para los programas de alimentación escolar); otras escuelas de pensamiento y práctica (por ejemplo, comunicación para cambios sociales y de comportamiento, marketing social y asesoramiento); y finalmente, con otras organizaciones, ONG o asociaciones profesionales que trabajan en sistemas alimentarios, nutrición, salud, desarrollo sostenible y derechos humanos.



- Desarrollar/adaptar conjuntamente directrices para intervenciones nutricionales/ sensibles a la nutrición y otras intervenciones que puedan contribuir a la visión y las metas de EAN-E (ver Suplemento 2.2).
- Asegurar que los representantes de los estudiantes, padres y docentes estén involucrados activamente y participen durante todo el proceso para mejorar la idoneidad y sostenibilidad de la EAN-E.

Herramientas y enlaces útiles

Diseño, implementación y prácticas de evaluación para la educación alimentaria y nutricional en la escuela en 24 países de ingresos bajos y medianos: una revisión exploratoria de la literatura (FAO, de próxima publicación, b)

Policy Guidance Note: Education (FAO, 2019b) (nota de orientación sobre política)

<http://www.fao.org/3/ca7149en/ca7149en.pdf>

Guía Legal sobre Alimentación y Nutrición Escolar (FAO, de próxima publicación, c)

What Does Evidence-Based Mean for Nutrition Educators? (Dollahite, Fitch y Carroll, 2016) (¿Qué Significa Basado en la Evidencia para los Educadores de la Nutrición?)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27449051>

REFERENCIAS

- Adab, P., Pallan, M.J., Lancashire, E.R., Hemming, K., Frew, E., Barrett, T., Bhopal, R. *et al.* 2017. Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study). *BMJ*, 360: k211.
- Alderman, H. & Headey, D.D. 2017. How Important is Parental Education for Child Nutrition? *World Development*, 94: 448–464.
- Amini, M., Djazayeri, A., Majdzadeh, R., Taghdisi, M.H. & Jazayeri, S. 2015. Effect of School-based Interventions to Control Childhood Obesity: A Review of Reviews. *International Journal of Preventive Medicine*, 6: 68.
- Asigbee, F.M., Whitney, S.D. & Peterson, C.E. 2018. The Link Between Nutrition and Physical Activity in Increasing Academic Achievement. *Journal of School Health*, 88(6): 407–415.
- Benn, J. & Carlsson, M. 2014. Learning through school meals. *Appetite*, 78: 23–31.
- Bhutta, Z.A., Das, J.K., Rizvi, A., Gaffey, M.F., Walker, N., Horton, S., Webb, P., Lartey, A. & Black, R.E. 2013. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *The Lancet*, 382(9890): 452–477.
- Bleich, S.N., Vercammen, K.A., Zatz, L.Y., Frelief, J.M., Ebbeling, C.B. & Peeters, A. 2018. Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: a systematic review. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6(4): 332–346.
- Boseley, S. 2018. Schools are not the answer to childhood obesity epidemic, study shows. *The Guardian* [online]. London. [Cited March 2019]. <https://www.theguardian.com/society/2018/feb/08/schools-are-not-the-answer-to-childhood-obesity-epidemic-study-shows>
- Bundy, D.A.P., de Silva, N., Horton, S., Jamison, D.T. & Patton, G.C. 2017. *Child and Adolescent Health and Development. Disease Control Priorities*. Third edition, Volume 8. Washington, DC, World Bank.
- Burrows, T., Goldman, S., Pursey, K. & Lim, R. 2017. Is there an association between dietary intake and academic achievement: a systematic review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 30(2): 117–140.
- Centre for Ecoliteracy. (no date). Rethinking School Lunch. A planning framework from the Center for Ecoliteracy. Second edition. Berkeley, USA.
- Cervato-Mancuso, A.M., Westphal, M.F., Araki, E.L. & Bógus, C.M. 2013. School feeding programs' role in forming eating habits. *Revista Paulista de Pediatria*, 31(3): 324–330.
- Chan, H.S.K., Knight, C. & Nicholson, M. 2017. Association between dietary intake and 'school-valued' outcomes: a scoping review. *Health Education Research*, 32(1): 48–57.
- Conesa, M., Llauradó, E., Aceves-Martins, M., Moriña, D., de Solà-Morales, O., Giralt, M., Tarro, L. & Solà, R. 2018. Cost-Effectiveness of the EdAl (Educació en Alimentació) Program: A Primary School-Based Study to Prevent Childhood Obesity. *Journal of Epidemiology*, 10.
- Contento, I.R., Dew Manning, A. & Shannon, B. 1992. Research Perspective on School-based Nutrition Education. *Journal of Nutrition Education*, 24: 247–260.
- Dilafuz, R., Williams, P. & Dixon, S. 2013. Impact of Garden-Based Learning on Academic Outcomes in Schools: Synthesis of Research Between 1990 and 2010. *Review of Educational Research*, 83(2): 211–235.
- Dollahite, J.S., Fitch, C. & Carroll, J. 2016. What Does Evidence-Based Mean for Nutrition Educators? Best Practices for Choosing Nutrition Education Interventions Based on the Strength of the Evidence. *Journal of nutrition education and behavior*, 48(10): 743–748.
- Dudley, D.A., Cotton, W.G. & Peralta, L.R. 2015. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 25: 12–28.



- EAL (Evidence Analysis Library Division).** 2012. *A Series of Systematic Reviews on the Effects of Nutrition Education on Children's and Adolescents' Dietary Intake*. Virginia, USDA.
- Elkhoury, C., Delisle, H., Dabone, C. & Batal, M.** 2019. Impact of the Nutrition-Friendly School Initiative: analysis of anthropometric and biochemical data among school-aged children in Ouagadougou. *Global Health Promotion*, 1757–9759.
- FAO.** 2005. *Voluntary guidelines to support the progressive realization of the right to adequate food in the context of national food security*. Rome.
- FAO.** 2007. Report of the Technical Meeting of the Asia Pacific Network for Food and Nutrition (ANFN) on School Based Nutrition, 17–20 July 2007, Bangkok, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.
- FAO.** 2019a. Stepping up school-based food and nutrition education: Exploring challenges, finding solutions and building partnerships. International Expert Consultation. Rome.
- FAO.** 2019b. Strengthening sector policies for better food security and nutrition results- Policy guidance note 13: Education. Rome.
- FAO.** (forthcoming, a). *State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report*. Rome.
- FAO.** (forthcoming, b). *Design, implementation and evaluation practices for school-based food and nutrition education in 24 low- and middle-income countries: A scoping review of the literature*. Rome.
- FAO.** (forthcoming, c). *Legal Guide on School Food and Nutrition*. Rome.
- FAO.** (no date). *Legislating for adequate food and nutrition in schools. Legal brief for parliamentarians in Africa No.3*. Rome.
- FAO, ABC (Brazilian Cooperation Agency) & FNDE (National Fund for School Development).** 2018. *Regional overview of national school food and nutrition programmes in Africa*. Rome, FAO.
- FAO & CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños).** 2018. *Estudio para identificar Experiencias Nacionales Relacionadas con el Fortalecimiento de la Educación Alimentaria y Nutricional en el Marco de Programas de Nutrición y Alimentación Escolar*. Santiago, FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO.** 2019. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome, FAO.
- GLOPAN (Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition).** 2015. *Healthy meals in schools: policy innovations linking agriculture, food systems and nutrition*. Policy Brief No. 3. London.
- Gortmaker, S.T., Long, M.W., Resch, S.C., Ward, Z.J., Cradock, A.L., Barrett, J.L., Wright, D.R. et al.** 2015. Cost Effectiveness of Childhood Obesity Interventions Evidence and Methods for CHOICES. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(1): 102–111.
- Government of the Plurinational State of Bolivia.** 2015. *Lineamientos técnico administrativos y estándares de calidad de la alimentación complementaria escolar*. La Paz, Bolivia, Ministry of Education and Ministry of Health.
- Government of Brazil.** 2018. Lei No. 13.666 de 16 de maio de 2018 – Altera a Lei No. 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília.
- Graziose, M.M., Koch, P.A., Wang, Y.C., Lee Gray, H. & Contento, I.R.** 2017. Cost-effectiveness of a Nutrition Education Curriculum Intervention in Elementary Schools. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(8): 684–691.
- Hawkes, C., Smith, T.G., Jewell, J., Wardle, J., Hammond, R.A., Friel, S., Thow, A.M. & Kain, J.** 2015. Smart food policies for obesity prevention. *Lancet*, 385: 2410–2421.
- IOM (Institute of Medicine).** 2010. *School meals: building blocks for healthy children*. Washington, DC, The National Academies Press. (also available at <https://doi.org/10.17226/12751>).
- Joy, A.B., Pradhan, V. & Goldman, G.E.** 2006. Cost-benefit analysis conducted for nutrition education in California. *California Agriculture*, 60(4): 185–191.

- Kupolati, M.D., Gericke, G.J. & MacIntyre, U.E.** 2015. Teachers' perceptions of school nutrition education's influence on eating behaviours of learners in the Bronkhorstspruit District. *South African Journal of Education*, 35(2).
- Kwasnicka D., Dombrowski, S., White, M. & Sniehotta, F.** 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3): 277–296.
- Lamstein, S., Stillman, T., Koniz-Booher, P., Aakesson, A., Collaiezzi, B., Williams, T., Beall, K. & Anson, M.** 2014. Evidence of Effective Approaches to Social and Behavior Change Communication for Preventing and Reducing Stunting and Anemia: Report from a Systematic Literature Review. Arlington, USA, USAID / Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally (SPRING) Project.
- Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M.L., Hall, K.D., Gortmaker, S.L., Swinburn, B.A., James, W.P.T., Wang, Y. & McPherson, K.** 2015. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet*, 385(9986): 2510–2520.
- McCarthy, J.E., Uno, C., Koch, P.A. & Contento, I.R.** 2018a. Empowered Eaters: A Road Map for Stronger New York State Nutrition Education Policies and Programs. Laurie M. Tisch Center for Food, Education & Policy, Program in Nutrition. New York, USA, Teachers College Columbia University.
- McCarthy, J.E., Uno, C., Koch, P.A., Troutman, C.A. & Contento, I.R.** 2018b. Empowered Eaters: A Road Map for Stronger New York City Nutrition Education Policies and Programs. Laurie M. Tisch Center for Food, Education & Policy, Program in Nutrition. New York, USA, Teachers College Columbia University.
- Meiklejohn, S., Ryam, L. & Palermo, C.E.** 2016. A Systematic Review of the Impact of Multi-Strategy Nutrition Education Programs on Health and Nutrition of Adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(9): 631–646.
- Meng, L., Xu, H., Liu, A., van Raaij, J., Bemelmans, W., Hu, X., Zhang, Q. et al.** 2013. The Costs and Cost-Effectiveness of a School-Based Comprehensive Intervention Study on Childhood Obesity in China. *PLoS One*, 8(10): e77971.
- Micha, R., Karageorgou, D., Bakogianni, I., Trichia, E., Whitsel, L.P., Story, M., Peñalvo, J.L. & Mozaffarian, D.** 2018. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 13(3): e0194555.
- Moore, L., de Silva-Sanigorski, A. & Moore, S.N.** 2013. A socio-ecological perspective on behavioural interventions to influence food choice in schools: alternative, complementary or synergistic? *Public Health Nutrition*, 16(6): 1000–5.
- Murimi, M.W., Moyeda-Carabaza, A.F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R. & Njike, V.** 2018. Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 76(8): 553–580.
- Nelson, M. & Breda, J.** 2013. School food research: building the evidence base for policy. *Public Health Nutrition*, 16(6): 958–967.
- Page, A. & Hart, C.** 2017. A Report on the Food Education Learning Landscape. London, Jamie Oliver Food Foundation.
- Pérez-Rodrigo, C. & Aranceta, R.** 2003. Nutrition education in schools: Experiences and challenges. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57 (Suppl. 1): S82–S85.
- Ramos, F.P., Santos, L.A. & Reis, A.B.** 2013. Food and nutrition education in school: a literature review. *Cadernos Saúde Pública*, 29(11): 2147–61.
- Rose, T., Barker, M., Jacob, C.M., Morrison, L., Lawrence, W., Strömmer, S. & Vogel, C.** 2017. A Systematic Review of Digital Interventions for Improving the Diet and Physical Activity Behaviors of Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 61(6): 669–677.
- Shamah Levy, T., Morales Ruán, C., Amaya Castellanos, C., Salazar Coronel, A., Jiménez Aguilar, A. & Méndez Gómez Humarán, I.** 2012. Effectiveness of a diet and physical activity promotion strategy on the prevention of obesity in Mexican school children. *BMC Public Health*, 12(152).



Shilts, M.K., Lamp, C., Horowitz, M. & Townsend, M.S. 2009. Pilot Study: EatFit Impacts Sixth Graders' Academic Performance on Achievement of Mathematics and English Education Standards. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(2): 127–131.

Sidaner, E., Balaban, D. & Burlandy, L. 2013. The Brazilian school feeding programme: an example of an integrated programme in support of food and nutrition security. *Public Health Nutrition*, 16(6): 989–994.

Silveira, J.A., Taddei, J.A., Guerra, P.H. & Nobre, M.R. 2011. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. *Jornal de Pediatria*, 87(5): 382–92.

Silveira, J.A., Taddei, J.A., Guerra, P.H. & Nobre, M.R. 2013. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: A meta-analysis of randomized controlled community trials. *Preventive Medicine*, 56(3–4): 237–243.

SNEB (Society for Nutrition Education and Behavior). 2016. What's in a name? Presentations by several schools of thought and practice [webinar]. Indianapolis, USA. [Cited September 2018]. https://www.sneb.org/past-webinars/homepage-featured/whats-in-a-name/?back=Past_Webinars

SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally). 2018. Adolescent Nutrition Call to Action: Better Data Now to Drive Better Policies and Programs in the Future. In *SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally project)* [online]. [Cited April 2019]. <https://www.spring-nutrition.org/about-us/news/adolescent-nutrition-call-action-better-data-now-drive-better-policies-and-programs>

Tarossi, N., Silva, D. & Bandoni, D.H. 2018. Positive influence of school meals on food consumption in Brazil. *Nutrition*, 53: 140–144.

Torres, I. 2017. Policy windows for school-based health education about nutrition in Ecuador. *Health Promotion International*, 32(2): 331–339.

Torres, I. & Benn, J. 2017. The rural meal as a site for learning about food. *Appetite*, 117: 29–39.

UN (United Nations) General Assembly. 2015. *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. A/RES/70/1.

USDA (United States Department of Agriculture). 2017. National School Lunch Program. In *Food and Nutrition Service, USDA* [online]. Alexandria, USA. [Cited September 2018]. <https://www.fns.usda.gov/nslp>

Verstraeten, R., Roberfroid, D., Lachat, C., Leroy, J.L., Holdsworth, M., Maes, L. & Kolsteren, P.W. 2012. Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low- and middle-income countries: a systematic review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 96(2): 415–438.

Vidgen, H.A. & Gallegos, D. 2014. Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76: 50–59.

WFP (World Food Programme). 2013. The state of school feeding worldwide. Rome.

TEMA

2

Vínculos entre la educación y el ambiente alimentario

“..el cambio de comportamiento como resultado de la educación nutricional no puede ser sostenible sin políticas, sistemas y cambios en el entorno que lo respalden..”

-Jamie Dollahite

Fortalecimiento de las sinergias entre los ambientes alimentarios y la educación alimentaria y nutricional en la escuela

Interacciones
intencionadas
con los
ambientes
alimentarios



Público objetivo

Este tema está dirigido a todas las partes interesadas que se relacionan con la EAN-E y con el ambiente alimentario escolar, en particular asesores de políticas, personal ministerial, encargados de la elaboración de planes de estudios, redactores de materiales de aprendizaje, planificadores de programas, educadores escolares, asociaciones de padres y profesores y los servicios de alimentación escolar e intervenciones de salud, organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones internacionales.

En el Tema 1 se destaca un entorno favorable como un elemento clave para una educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) efectiva. A continuación, el Tema 2 tiene como objetivo describir el significado de los ambientes alimentarios favorables para la EAN-E y viceversa, y cómo las interacciones positivas entre educación y los ambientes alimentarios deben identificarse explícitamente y explotarse intencionalmente.

ANTECEDENTES

Las influencias del ambiente alimentario

En materia de alimentación y nutrición, existe una fuerte relación recíproca, tanto real como potencial, entre la educación y los ambientes alimentarios²⁴. Resulta interesante saber si la EAN-E puede desempeñar un papel esencial en esta relación.

Como parte del sistema alimentario más amplio, el ambiente alimentario se considera la interfaz que media la adquisición y el consumo de alimentos (HLPE, 2017). Comprende la disponibilidad de alimentos y el acceso físico; acceso económico; promoción, publicidad e información de alimentos; y calidad e inocuidad de los alimentos. El ambiente alimentario determina qué tan accesibles, deseables y convenientes son los alimentos específicos, y juega un papel central al influir en las elecciones y comportamientos alimentarios de las personas, ya sea que promuevan la salud o no lo hagan (Lobstein *et al.*, 2015).

En el caso de los escolares y los adolescentes, las influencias más fuertes e inmediatas del ambiente alimentario provienen del hogar y de la comunidad, el mercado y la escuela, como se muestra en la Figura 2.1.

Figura 2.1. Influencias del ambiente alimentario



Los ambientes alimentarios del hogar y la comunidad

El hogar y la comunidad son los ambientes alimentarios en los que los niños y adolescentes tienen sus principales experiencias alimentarias, y a través de los cuales establecen

²⁴ La reciente adopción de los términos “educación nutricional” y “políticas, sistemas y cambio en el entorno” en parte son un reflejo de esta relación.

preferencias, percepciones y prejuicios tanto conscientes como inconscientes sobre la comida. A través de sus elecciones alimentarias, estilos de crianza y puntos de vista sobre lo que constituye un niño sano, los padres y cuidadores no solo influyen en las dietas de los niños, sino que también moldean sus patrones de alimentación y sus propias ideas de buena alimentación y comportamiento alimentario socialmente apropiado (FAO, 2005; Birch, Savage y Ventura, 2009).

Recuadro 2.1. Los niños como consumidores

Los niños y adolescentes tienen diversos grados de control sobre sus elecciones de alimentos. Pero incluso los niños pequeños manifiestan preferencias por ciertos alimentos y productos alimenticios que pueden influir en la adquisición de alimentos en el hogar. Y cuando tienen cierto grado de independencia y un poco de poder adquisitivo, pueden actuar directamente acorde a estas preferencias (Engler-Stringer *et al.*, 2014).

Desde una edad muy temprana, los niños también aprenden las prácticas alimentarias al observar e imitar a los demás, en particular a sus padres y más adelante a sus pares. Si la alimentación casera carece de variedad o de ciertos alimentos esenciales (como frutas y verduras), o está cargada de calorías vacías, esto puede considerarse como una norma. Estas opiniones también son reforzadas por la comunidad en general, a través de las propias experiencias de los niños en los mercados y puntos de venta de alimentos, a través de la publicidad, los vecinos y pares, y las formas en que se representa la comida en entornos familiares. A la inversa, las prácticas alimentarias de los padres también pueden verse influenciadas por las características, preferencias y prácticas de sus hijos (Lopez *et al.*, 2018). (Ver ejemplo en el Recuadro 2.1.)

Los ambientes alimentarios y los mercados

El ambiente alimentario se refiere al tipo y la calidad de los alimentos disponibles en las tiendas de conveniencia (tiendas abiertas en horarios extendidos), supermercados, mercados de abasto y ferias, restaurantes, cafeterías, puestos de comida callejera y vendedores de alimentos en una localidad determinada; así como la información y promoción de esos alimentos. Este ambiente alimentario influye en la conciencia y el conocimiento que tienen los niños sobre lo que está comúnmente disponible o es poco común, y lo que es económico o costoso. También influye en sus puntos de vista y percepciones con respecto a los alimentos saludables y los alimentos que se consideran deseables y de moda, y las respuestas de sus familiares, pares y otros en la escuela a estas perspectivas.

Las formas en que los consumidores acceden a los alimentos han ido cambiando rápidamente, en particular en los ambientes alimentarios urbanos de los PIBM (Development Initiatives, 2017). Por ejemplo, los vendedores de alimentos informales (por ejemplo, alimentos en la calle) siguen siendo una fuente clave de comidas, pero la penetración de los supermercados convencionales también ha aumentado. Estas tendencias, junto con los estilos de vida modernos y la comercialización generalizada de productos fáciles de preparar y altamente procesados ricos en azúcar, grasa y/o sal, han contribuido a moldear la transición nutricional hacia preferencias alimentarias poco saludables (HLPE, 2017; Turner *et al.*, 2017). La

evidencia sugiere que la promoción, el marketing y los procesos de construcción de marcas (branding)²⁵ de los alimentos tienen una influencia directa en las elecciones de alimentos y los patrones de consumo de los niños y adolescentes y, en consecuencia, en su alimentación y salud (OMS, 2010). (Ver Recuadro 2.2.)

Recuadro 2.2. Enfoque en adolescentes

Se está ampliando la investigación sobre los comportamientos alimentarios de los adolescentes y sus ambientes alimentarios. Una revisión sistemática reciente que se centró en las prácticas alimentarias de las mujeres adolescentes en PIBM encontró que, en general, este grupo poblacional tiene una alimentación deficiente y un alto riesgo de desnutrición en todas sus formas. Los hallazgos clave incluyeron colaciones (snacks) frecuentes durante el horario escolar, una mayor probabilidad de que los adolescentes mayores comieran fuera del hogar y la fuerte influencia de los ambientes alimentarios obesogénicos en las áreas urbanas (Keats *et al.*, 2018).



En contraposición, una variedad de esfuerzos públicos específicos que intentan mitigar las influencias negativas del mercado está suscitando un interés global significativo. Estos esfuerzos incluyen la regulación gubernamental de la publicidad de alimentos dirigida a los niños, la imposición de impuestos a los alimentos altamente procesados, el etiquetado obligatorio y el incentivo a la venta y promoción de alimentos nutritivos y de productos frescos (HLPE, 2017).

Ambiente alimentario escolar

Algunas de las pruebas más sólidas de la interacción entre la educación y el ambiente alimentario provienen del entorno escolar. En el contexto escolar, un ambiente alimentario favorable es aquel que promueve constantemente comportamientos saludables y respalda múltiples enfoques a través de una variedad de programas y políticas. Las investigaciones sugieren que los enfoques multifacéticos o de múltiples componentes que involucran diferentes entornos e integran varios componentes de manera coherente (tales como actividades curriculares, comidas escolares, huertos escolares y políticas alimentarias) son preferibles a los enfoques aislados cuando se trata de obtener efectos más sostenibles y beneficiosos en la mejora de las prácticas alimentarias (Development Initiatives, 2017; Lobstein *et al.*, 2015; HLPE, 2017). (Ver Tema 1.)

El ambiente alimentario escolar se compone de varios elementos relacionados con la alimentación y la nutrición, los cuales incluyen las instalaciones, los huertos escolares, las comidas escolares y otros alimentos disponibles en el recinto escolar, las instalaciones de agua y saneamiento, las políticas y normas en materia de alimentación y nutrición escolar, y la manera en que el personal escolar modela el comportamiento alimentario (ver Cuadro 2.3). Sus influencias pueden ser positivas o negativas, por ejemplo, a través de la disponibilidad inmediata de una variedad de alimentos nutritivos en lugar

²⁵ Esto incluye publicidad transmitida por distintos medios de difusión, en formato impreso y digital, así como empaques, medios de comunicación, redes sociales y patrocinios.

de comidas que si bien son nutritivas resultan desagradables, o mediante un tiempo limitado para comer y compartir (Oostindjer *et al.*, 2017).

Recuadro 2.3. El personal escolar tiene una gran influencia como modelos a seguir

Debido a su autoridad y la cantidad de tiempo que pasan con los estudiantes, el personal de la escuela (incluido el personal de servicio de alimentos) y los docentes en particular, actúan como importantes modelos a seguir no solo a través de las prácticas alimentarias en el aula o en la escuela, sino también a través de sus propias creencias y comportamientos alimentarios. (Kubik *et al.*, 2002).

En conjunto, estos ambientes alimentarios deben ser reconocidos no solo como áreas clave para el mejoramiento material, sino, en primer lugar, como parte del currículo oculto a partir del cual los niños y adolescentes aprenden de manera subconsciente o semiconsciente lo que hacen y piensan sus comunidades; y, en segundo lugar, como escenarios donde los niños ponen en práctica sus propios comportamientos alimentarios y donde pueden desarrollar hábitos tanto saludables como perjudiciales. Los ambientes alimentarios son por lo tanto los puntos de partida física, vivenciales y sociales para el cambio. El hallazgo general consiste en que **los dos tipos de intervención, educativa y del ambiente alimentario, funcionan mejor en sinergia. Sin embargo, existen pocos intentos de “educacionalizar” los ambientes alimentarios.**

Ideas y/o prácticas innovadoras

Desde un punto de vista educativo, esto implica un enfoque en:

- **Los ambientes alimentarios como herramientas educativas:** los ambientes alimentarios deben ser percibidos, comprendidos y “utilizados” por los niños. En relación con el plan de estudios (ver Tema 4), éstos ofrecen una variedad de elementos para observar y discutir (como el almacenamiento de alimentos en casa, colaciones (snacks) a la venta y avisos publicitarios de alimentos), así como oportunidades para la acción, reacción e interacción (p.ej. averiguar, hacer compras) y para el apoyo social de otros actores, especialmente de los padres, familiares y modelos comunitarios a seguir. Debido a que los ambientes y las culturas alimentarias varían (por ejemplo, por región, urbana o rural, y por comunidad y hogar), sus diferencias deben reconocerse y abordarse en el proceso de aprendizaje.
- **Acciones en el ambiente alimentario:** la creación de ambientes alimentarios favorables allana el camino para los objetivos de capacidad de la EAN-E (ver el Tema 1 y el Tema 3). Pero si bien las mejoras deliberadas en el ambiente alimentario (por ejemplo, a través de políticas y regulaciones alimentarias) pueden incorporarse a intervenciones en varios niveles, generalmente éstas no cuentan con un componente educativo e incluso pueden socavar los esfuerzos educativos para mejorar los comportamientos y prácticas alimentarias (Micha *et al.*, 2018). El entorno escolar en particular (incluidos alimentos²⁶ y comidas escolares, huertos escolares,

²⁶ Los alimentos escolares se refieren a todos los alimentos que se encuentran disponibles (por ejemplo, vendidos, proporcionados y traídos del hogar) dentro de las instalaciones escolares y alrededor de las instalaciones de la escuela. Para obtener una definición completa, consultar el Glosario.

instalaciones e infraestructura, instalaciones y saneamiento, intervenciones de salud, reglas y comportamiento del personal) no suele ser explícito en sus mensajes. En resumen, su currículo oculto necesita ser revelado.

La EAN-E puede ayudar a reforzar las sinergias e interacciones entre las intervenciones educativas y las del ambiente alimentario a través de a) observación, experiencia y discusión (por ejemplo, averiguar de dónde provienen los alimentos que se venden en la escuela); b) acción y práctica (por ejemplo, mostrar a los niños más pequeños cómo lavarse las manos o planificar y armar una lonchera saludable); o c) mejorar el ambiente alimentario (por ejemplo, plantar árboles frutales y hacer almácigos de plantas para llevar a casa, o abogar por opciones más nutritivas en el comedor escolar o en el kiosco).

¿QUÉ SE NECESITA?

Hay una serie de necesidades fundamentales que deben abordarse con el fin de explotar el potencial de las interacciones entre la educación y el ambiente alimentario.

Desde el prisma de los sistemas alimentarios

La EAN-E necesita comprometerse y relacionarse con el sistema alimentario para que no solo promueva una mejor alimentación, sino que garantice que los niños y adolescentes perciban cómo funciona el sistema a favor (o en contra) de la salud humana y ambiental, y puedan convertirse en agentes de cambio para apoyarlo, cambiarlo o mejorarlo. Por ejemplo, pueden aprender cómo se producen y procesan los alimentos; envasados, comercializados y vendidos; y luego regulados y controlados, a partir de un enfoque en varios medios de vida locales pertinentes, tales como la agricultura, la pesca, la apicultura, el procesamiento a pequeña escala, la venta y los servicios alimentarios (Sadegholvad *et al.*, 2016; Sadegholvad *et al.*, 2017). No solo deben poder desarrollar las habilidades y capacidades básicas que todas las personas necesitan (tales como cocinar, seleccionar productos, elaborar presupuestos y planificar comidas nutritivas), sino también considerar y desarrollar experiencias de aprendizaje a través de los múltiples roles que integran un sistema alimentario (como consumidores, productores primarios, procesadores, tomadores de decisiones e inversionistas).

Los programas de alimentación escolar, así como otras políticas e intervenciones, tales como los programas de nutrición, salud y agua, saneamiento e higiene (WASH), pueden presentar oportunidades únicas para aprovechar los vínculos entre la educación alimentaria y nutricional, el ambiente alimentario y el suministro de alimentos. Tienen el potencial de promover el aprendizaje y fomentar cambios positivos en el comportamiento y la actitud, por ejemplo, al enriquecer las experiencias de los estudiantes a la hora de comer con actividades como horticultura, cocina y lecciones en el aula, todo con el objetivo de comprender las conexiones entre los alimentos, la salud personal y comunitaria y el mundo natural (Center for Ecoliteracy, s.f; National Farm to School Network, 2017). Si no hay programas de alimentación escolar, se pueden aprovechar de manera similar otras oportunidades para generar experiencias prácticas (tales como los huertos escolares o comunitarios, comidas y colaciones caseras).

El enfoque de la FAO en materia de la alimentación y la nutrición escolar se desarrolló para orientar la acción dentro de este tipo de programas (ver “¿Cuál es el marco de acción de la FAO” en la Introducción). Se centra en las opciones más efectivas y en las sinergias entre la promoción de un ambiente alimentario escolar saludable (incluidas las comidas escolares) y la integración de una educación alimentaria y nutricional efectiva, incentivando también, cuando sea posible, las compras inclusivas y las cadenas de valor local para los programas de alimentación escolar. Estas sinergias tienen como objetivo no solo hacer que los alimentos nutritivos sean accesibles, sino también fomentar prácticas alimentarias saludables y, cuando sea posible, favorecer los sistemas alimentarios locales en el proceso (para ver un ejemplo de este modelo, consultar el Recuadro 2.4).

Recuadro 2.4. Ejemplo de América Latina

El modelo de “Escuela Sostenible” utilizado en América Latina integra vínculos de compras públicas de alimentos a pequeños agricultores locales; participación activa de familias y comunidades; mejora de los menús de comidas escolares; huertos escolares y educación alimentaria y nutricional (FAO, 2017).

Otros marcos clave que enfatizan los vínculos entre educación y el ambiente alimentario en las escuelas incluyen la Iniciativa de Escuelas Amigas de la Nutrición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las escuelas, agencias, y sistemas para la Recuperación, el Compromiso, la Inclusión Social y la Salud (FRESH) Marco Básico para una Salud Escolar y Programa de Nutrición Efectivos (FRESH, sin fecha; OMS, sin fecha).

Políticas y acciones sinérgicas

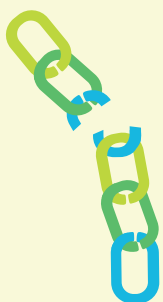
Para crear las condiciones propicias para un mayor impacto en la alimentación de los niños y adolescentes, se requiere un conjunto de políticas y acciones de SNFE y del ambiente alimentario integradas y sinérgicas en las prácticas alimentarias y en la comprensión del sistema alimentario.

Por ejemplo, hay varias formas en que los gobiernos pueden configurar los ambientes alimentarios escolares para que brinden más apoyo a una mejor alimentación y nutrición, incluso mediante el desarrollo y el cumplimiento de estándares de nutrición para las programas de alimentación escolar y los alimentos escolares, subvencionando frutas y verduras y restringiendo la venta y la publicidad de productos alimenticios ricos en grasas, azúcar o sal en la escuela. Los esfuerzos voluntarios también son importantes, aunque menos exitosos. Estos incluyen pautas para la oferta de alimentos saludables, la reformulación de productos alimenticios y la creación de códigos de conducta para el marketing y la publicidad (Micha *et al.*, 2018).

Sin embargo, con demasiada frecuencia, las políticas y estrategias que tienen como objetivo mejorar los ambientes alimentarios de los niños y adolescentes no están diseñadas para incluir EAN-E. (Para ver un ejemplo en el contexto de los programas de alimentación escolar, consultar el Recuadro 2.5). Si se hace bien, la EAN-E se puede utilizar para explicar por qué existen tales políticas y ayudar a los niños a percibir su importancia, agregar valor e involucrarlos, como parte de un paquete general. Esto puede requerir acciones coordinadas a nivel nacional, subnacional y local, o puede

Recuadro 2.5. Concepciones erróneas comunes: eslabones perdidos

Proporcionar alimentos a través de los programas de alimentación escolar puede, por sí solo (es decir, a través de la mera exposición), no fomentar automáticamente hábitos saludables en los niños. Hay muchas razones por las que esta vía no es directa. Por ejemplo, puede haber una falta de elección en la comida ofrecida; la comida puede ser culturalmente inaceptable; puede que no exista un vínculo educativo (por ejemplo, si no hay discusión o evaluación de las comidas y no hay información sobre sus ingredientes); puede que no haya ningún vínculo con las prácticas en el hogar; y es posible que los padres o cuidadores no estén involucrados.





involucrar un acuerdo relativamente simple para la interacción entre el sector educativo y una ONG (por ejemplo, para proporcionar a las escuelas información o bosquejos de lecciones sobre la plantación de árboles frutales). También requiere reforzar la EAN-E en otras áreas de asignatura pertinentes, lo que a su vez requerirá programas de desarrollo profesional apropiados (FAO, 2005; FAO, en preparación). (Ver Tema 3 y Tema 4.)

Las escuelas también pueden liderar iniciativas alineadas con las políticas nacionales o federales, en consulta con los padres y los niños, para regular los alimentos vendidos en las instalaciones (por ejemplo, por los vendedores de alimentos y en las máquinas expendedoras) y hacer un uso educativo de la exposición de la escuela a los vendedores y puntos de venta de alimentos cercanos. Esos vínculos son ejemplos de acciones sinérgicas que pueden repercutir en las prácticas y perspectivas de los niños.

Además, dondequiera que el gobierno establezca controles o regulaciones nacionales que sean visibles para los niños y las familias, éstos pueden convertirse en ingredientes del plan de estudios de educación. Dado que la educación alimentaria y nutricional está condicionada por los ambientes alimentarios, observar, explorar e interactuar con estos ambientes es fundamental.

A la inversa, la EAN-E también puede impulsar acciones para mejorar el ambiente alimentario, por ejemplo, mediante la sensibilización, la incidencia política, el activismo o la movilización social (Tsui *et al.*, 2012).

Interacciones con intención intencionadas, integración y complementariedad

En el Tema 1 se afirmó que la EAN-E puede interactuar positivamente con otras intervenciones y programas de seguridad alimentaria, nutrición, protección social, WASH, actividad física, salud y salud mental. Pero dicha interacción no siempre es automática o fácil de lograr. Se precisa una planificación y una consideración cuidadosa para comprender, en primer lugar, qué tipos de interacciones se requieren y, en segundo lugar, qué se requiere para lograrlas de manera significativa y eficiente.

Ejemplos de cómo se pueden fortalecer estas interacciones incluyen el uso de programas a gran escala (como los programas de alimentación escolar y suplementos de micronutrientes) como plataformas para la EAN-E complementaria; asegurar que las intervenciones tengan objetivos, elementos y beneficios explícitos que se refuercen mutuamente; e involucrar a los educadores y otro personal de primera línea como multiplicadores de la EAN-E. Una iniciativa importante de la que las partes interesadas de EAN-E pueden aprender es el esfuerzo mundial para integrar las acciones de WASH y nutrición a nivel mundial, nacional, subnacional y municipal (SUN y SWA, 2017; ACF, 2017).

Se requiere orientación específica sobre cómo la EAN-E puede operar a favor de, y magnificar las intervenciones externas y cómo estas, a su vez, pueden apoyar los efectos educativos de la EAN-E.

Resumen de necesidades

En el diseño, implementación y evaluación de EAN-E, hay una necesidad de explorar y entender lo que ocurre en estos ambientes alimentarios, lo que influye en las prácticas y perspectivas de los niños y adolescentes, y cómo. La integración de la EAN-E con la acción y la interacción del ambiente alimentario apoya un enfoque escolar integral que da sentido al entorno y garantiza su buen uso. Esto concierne a todas las partes interesadas, desde los formuladores de políticas hasta los padres y estudiantes.

DESAFÍOS

Garantizar que los sistemas escolares puedan lograr la integración entre educación y el ambiente alimentario exige enfrentar una variedad de desafíos:

Vínculos entre la educación y el ambiente alimentario: una desconexión importante

En la mayoría de los contextos escolares, los vínculos entre la educación y el ambiente alimentario rara vez se explotan en todo su potencial²⁷, y, en muchos casos, este tipo de desconexión puede incluso producir mensajes contradictorios que socavan aún más los esfuerzos de la EAN-E (Oostindjer *et al.*, 2017; Birch, Savage y Ventura, 2009).

Desconexión entre la EAN-E, el ambiente alimentario y las intervenciones externas

Una encuesta mundial realizada recientemente por la FAO destacó que los elementos del ambiente alimentario escolar (incluida la adquisición de alimentos, las comidas y los alimentos proporcionados, los alimentos vendidos en las instalaciones escolares, las instalaciones de comedor y las máquinas expendedoras) no suelen estar vinculados con la EAN-E. En los casos en que, si lo son, el tipo y la calidad de los alimentos que están disponibles y se entregan no siempre concuerdan con lo que se enseña en el aula sobre una alimentación saludable (FAO, en preparación).

Los ambientes alimentarios no son ampliamente reconocidos como entornos en los que tiene lugar el aprendizaje. Por lo tanto, las actividades de la EAN-E a menudo están desconectadas, en cuanto a tiempo y espacio, de la alimentación escolar, y de las acciones visibles de política alimentaria (Oostindjer *et al.*, 2017).

Además, cuando la EAN-E se planifica realmente como un apoyo para las políticas e intervenciones externas del ambiente alimentario, éstas a menudo terminan implementándose de forma independiente (con objetivos, actividades y personal separados), en lugar de complementarse o interactuar entre sí. Cabe destacar la falta de orientación sobre cómo integrar de manera significativa la EAN-E en la nutrición y otras intervenciones.

Disparidad en la implementación de políticas sobre el ambiente alimentario

Las políticas del ambiente alimentario en las escuelas han sido adoptadas en muchos países, pero siguen existiendo importantes desafíos para su implementación adecuada (ver ejemplos en el Recuadro 2.6). En términos generales, estos desafíos se relacionan con la ambigüedad en el lenguaje de las políticas, la falta de directrices sobre la operacionalización, la ausencia de mecanismos institucionales de seguimiento y de rendición de cuentas y una débil coordinación departamental, por ejemplo, entre los ministerios de salud y educación (Holthe, Larsen y Samdal, 2011; Reeve *et al.*, 2018).

Cuando las políticas e intervenciones del ambiente alimentario escolar se implementan de manera deficiente o desigual, el uso real que la EAN-E puede hacer de estas

²⁷ Estos vínculos o bien no se consideran desde el principio (es decir, durante la fase de diseño de programas o intervenciones), o cuando sí se contemplan, no existe una comprensión clara de cómo se pueden poner en práctica para cumplir un propósito.

intervenciones se ve comprometido y probablemente dependerá del interés de las escuelas individuales o de los profesores motivados.

Recuadro 2.6. Ejemplos de Filipinas y de la República Islámica de Irán

Un reciente análisis cualitativo de políticas llevado a cabo en Filipinas encontró que la falta de recursos (humanos y financieros), la ambigüedad en la implementación de políticas y los métodos de cumplimiento, y la influencia de las empresas de productos alimentarios, afectaron el desarrollo y la implementación efectivos de políticas alimentarias escolares (Reeve *et al.*, 2018).

En la República Islámica de Irán, un estudio transversal en el sureste del país encontró que las escuelas que fueron etiquetadas como “promotoras de la salud” no diferían significativamente de otras en la calidad de sus ambientes alimentarios. Las barreras clave incluyeron la incapacidad de promulgar políticas alimentarias escolares, diferentes interpretaciones de un ambiente alimentario saludable, un enfoque de arriba hacia abajo y una infraestructura inadecuada (Feyzabadi, 2017).

Limitaciones al considerar los entornos del hogar, la comunidad y el mercado

Una buena investigación formativa, una sólida comprensión del mercado y la participación de los padres y cuidadores en el diseño e implementación de los planes de estudios, programas y proyectos de EAN-E son a menudo elementos limitados o inexistentes. Esto reduce la comprensión que los profesionales y expertos tienen con respecto a los ambientes alimentarios del hogar, la comunidad y del mercado, de los niños, y limita el potencial para extender el alcance de la EAN-E más allá de la escuela.

Al mismo tiempo, tanto la escuela como la familia deben ser reconocidas como “educadores” en materia de alimentación y nutrición y, salvo que los ambientes alimentarios tanto en la escuela como en el hogar refuercen el aprendizaje escolar, la EAN-E tendrá un impacto reducido en las prácticas alimentarias de los niños. Los desafíos específicos incluyen limitaciones de recursos, factores culturales que mantienen una separación entre el ámbito de la escuela y del hogar, la falta de tiempo, la falta de mecanismos que permitan que los padres, miembros de la comunidad y de organizaciones comunitarias se involucren de manera significativa y a largo plazo (FAO, 2007; Perera *et al.*, 2015) y la ausencia de tareas de los programas de aprendizaje de EAN-E, ya sea que éstas se realicen en el hogar o en el entorno comunitario.

Otro desafío importante implica la posible desconexión entre el plan de estudios de la EAN-E y las realidades del ambiente alimentario del hogar para muchos niños. La diversidad alimentaria y las opciones disponibles para los niños y adolescentes a menudo se ven severamente limitadas por la inseguridad alimentaria. Esto respalda aún más la necesidad de un diagnóstico adecuado de la situación y de las necesidades (ver Tema 1, Tema 3 y Tema 4), y de la complementariedad con los programas que tienen como objetivo mejorar los ingresos de los hogares y el acceso a los alimentos (de Brauw *et al.*, 2015; INCAP, 2020).

Los programas de alimentación escolar con mecanismos de control social brindan una valiosa oportunidad para involucrar a la comunidad en la EAN-E, sin embargo, con demasiada frecuencia los vínculos reales no se explotan bien o se implementan de manera bastante independiente de su potencial de aprendizaje, no solo para los niños sino también para los padres, comunidades y escuelas.

Además, los actores a nivel escolar apenas están comenzando a comprender de qué manera las influencias del mercado moderno impactan y moldean las prácticas alimentarias de niños y adolescentes, y cómo contrarrestar estas influencias. Sin embargo, se pueden aprender algunas lecciones de algunos países que han implementado estrategias de *contramarketing*²⁸ en las escuelas (Johnson, Johnson y Freudenberg, 2016).

Aparte también existe el hecho de no tener en cuenta o no combatir las influencias negativas que ejercen algunas empresas de alimentos dentro y fuera de las escuelas, a través de la venta y comercialización de productos específicos, y mediante la provisión y financiamiento de materiales educativos sobre nutrición con logotipos de empresas o colocación de productos. Estas tácticas pueden generar importantes conflictos de interés (Mozaffarian *et al.*, 2018; UNSCN, 2017) que pueden afectar la visión y los objetivos de la EAN-E en un país o localidad determinados.

Limitaciones en los puntos de vista y percepciones del sistema alimentario

A la fecha, ciertos aspectos del sistema alimentario se han omitido tradicionalmente en la EAN-E; incluidos los residuos, envases, distribución y el impacto medioambiental de las dietas. Esto refleja una oportunidad perdida para integrar problemáticas sistémicas para apoyar elecciones alimentarias más responsables entre consumidores y productores, tanto actuales como futuros.

Esta omisión se debe en parte al hecho de que quienes diseñan e implementan planes de estudios, programas o proyectos de EAN-E no están familiarizados con los conceptos y marcos de los sistemas alimentarios y con su importancia para la nutrición y el bienestar de los niños. Por ejemplo, es posible que los encargados de la elaboración de planes de estudios no tengan en cuenta los sistemas alimentarios, es posible que no consideren intentar influir en el statu quo (por ejemplo, reduciendo el desperdicio de alimentos en las escuelas) y es posible que no reconozcan que los niños pueden participar en la evaluación y mejora de sus propios ambientes alimentarios. Esto puede limitar el alcance de muchas actividades regulares de la EAN-E, en lo referente a la formulación intencionada de competencias relacionadas con los sistemas alimentarios (ver Tema 3), y al uso de ambientes alimentarios como áreas de aprendizaje alimentario.

Evidencia y evaluación: brechas en la investigación

La investigación en los PIBM se ha centrado principalmente en los parámetros y resultados medibles de los ambientes alimentarios, con pocos estudios de alta calidad sobre cómo los niños realmente interactúan con sus ambientes alimentarios fuera del hogar (Engler-Stringer *et al.*, 2014). Otra brecha de investigación clave se relaciona con el impacto de las intervenciones en el ambiente alimentario escolar con y sin una EAN-E asociada (Jomaa, McDonnell y Probart, 2011).

²⁸ Estas se refieren a estrategias para identificar, analizar y resistir los efectos del marketing en las preferencias y elecciones alimentarias.

RECOMENDACIONES

Como se indicó anteriormente, el fortalecimiento de las conexiones entre la educación y el ambiente alimentario requiere abogacía, revisión y/o cambio de políticas, colaboración entre ministerios y departamentos, negociación con las ONG y agencias, cambios en el plan de estudios (incluidos los objetivos, el tiempo asignado y la metodología) y modelos de buenas prácticas y formación profesional. Las siguientes recomendaciones se aplican a varios niveles del sistema escolar. Los productos potenciales están subrayados.

Recopilar y utilizar la evidencia y los datos

Evaluaciones

- Llevar a cabo un análisis del panorama de las políticas del ambiente alimentario escolar y de las intervenciones basadas en la escuela que pueden respaldar o recibir el apoyo de la EAN-E.
- Desarrollar o adaptar herramientas simples ya existentes que se puedan utilizar para evaluar y comparar varios tipos de ambientes alimentarios escolares y las formas en que se relacionan con la EAN-E, junto con puntos de acción claros y realistas.

Estas evaluaciones pueden ser realizadas por personal ministerial de nivel medio o mediante la integración de un componente de evaluación en proyectos relacionados de cooperación nacional o internacional en curso.

Investigación

Asociarse con universidades e instituciones para realizar investigaciones sobre los vínculos entre la educación y el entorno a nivel escolar y asegurarse de que sus resultados sirvan de base para el desarrollo curricular y diseño del programa de aprendizaje de la EAN-E. A continuación, se enumeran algunas prioridades:

- Realizar investigación formativa sobre:
 - Influencias emergentes del entorno en el comportamiento alimentario de niños y adolescentes (incluida la publicidad, las redes sociales, el dinero, las barreras y las percepciones de la comida escolar), en particular las percepciones y respuestas a las influencias del mercado formal e informal; y
 - Los conocimientos y habilidades existentes de los niños y las familias con respecto al sistema alimentario (incluida la producción, el procesamiento, la comercialización, el transporte, los precios, la pérdida y el desperdicio de alimentos).
- Realizar estudios para determinar el impacto de las intervenciones realizadas en la escuela, implementadas con y sin un componente de EAN-E complementario.
- Llevar a cabo investigaciones para evaluar el nivel de implementación de los vínculos entre la EAN-E y el entorno y los resultados esperados para identificar los elementos de éxito.

Defender los vínculos entre la educación y el entorno

Reunir pruebas y argumentos disponibles (ver el Tema 1) y elaborar un informe utilizando ejemplos y modelos de políticas, planes de estudios de EAN-E, y materiales de aprendizaje y de capacitación que se vinculen adecuada y efectivamente con acciones

del ambiente alimentario. Tratar de demostrar no solo los beneficios de tales vínculos, sino también las formas en que se pueden realizar, por ejemplo, mediante comidas escolares, huertos escolares, programas WASH, educación física e intervenciones de salud. Este informe se puede adaptar y utilizar para realizar actividades de abogacía con varios grupos clave, incluidos los encargados de formular políticas, legisladores, encargados de la elaboración de planes de estudio y planificación de programas.

Ampliar el modelo EAN-E para vincularlo con entornos alimentarios e intervenciones complementarias

La institución coordinadora de la EAN-E o el ministerio asignado puede:

- Establecer mecanismos en diferentes niveles para asegurar que la EAN-E se adapte a las necesidades del contexto y tome en cuenta el entorno familiar y comunitario de los niños. Esto no solo incluye buenos análisis de la situación (ver Tema 1), sino que también requiere la adaptación a nivel local de los objetivos y programas de aprendizaje.
- Involucrar a las partes interesadas de los sectores respectivos, en la redacción o modificación de políticas, programas y guías de operación escolares que:
 - vinculen explícitamente la EAN-E y los entornos alimentarios escolares, por ejemplo, a través de productos curriculares nuevos o adaptados (incluidos planes de lecciones o proyectos relacionados con los vendedores de alimentos escolares, lavado de manos y loncheras) y manuales para la EAN-E relacionados con las comidas y huertos escolares (ver Tema 5 y Tema 6);
 - promuevan los huertos escolares para la EAN-E con el fin de que los niños (y familias) cultiven una variedad de alimentos, ampliar y mejorar la alimentación con alimentos cultivados en casa, y aumentar la preferencia por frutas y verduras al igual que su consumo (ver Tema 6);
 - elaboren o adapten una lista de acciones para un entorno de alimentación escolar saludable que pueda vincularse con la EAN-E (ver el Suplemento 2.1), con el objetivo de promover una política de ambiente alimentario escolar integral y saludable;
 - apoyar las “zonas de alimentos verdes”²⁹ o saludables alrededor de las escuelas, en estrecha sinergia con las políticas alimentarias escolares y de EAN-E ya existentes; y
 - promover la colaboración entre sectores y dentro de los mismos (incluida la educación, la salud, la agricultura y la protección social) y conectarse con las agencias que trabajan en las escuelas, considerando tanto los desafíos como las oportunidades de la colaboración multisectorial y de múltiples partes interesadas³⁰ (SPRING, 2016; FAO, 2019; Kuruvilla *et al.*, 2018).
- Apoyar y proporcionar guía a los encargados de la elaboración de planes de estudio y redactores de materiales para mejorar los vínculos entre la EAN-E y el ambiente

²⁹ Áreas físicas definidas alrededor de las escuelas donde la “comida chatarra” no se puede vender ni promover.

³⁰ Por ejemplo, cómo los diferentes sectores ven los problemas, la apropiación y la rendición de cuentas, así como las diferencias en las estructuras, los mandatos y la negociación de responsabilidades.

alimentario (reconociendo tensiones potenciales). En particular:

- emprender pequeñas iniciativas que aprovechen los vínculos entre la educación y el ambiente alimentario (por ejemplo, para mostrar cómo se pueden lograr objetivos de aprendizaje valiosos con el apoyo de la familia y la escuela), con miras a su posterior ampliación.
- promocionar pequeñas oportunidades para probar o mejorar enfoques para fortalecer los vínculos entre la educación y el ambiente alimentario (por ejemplo, ofreciendo pequeños incentivos no financieros para proyectos escolares ejemplares).
- Incorporar sensibilización sistemática acerca de los sistemas alimentarios locales, nacionales y/o internacionales en el plan de estudios de la EAN-E y moldearla para combatir las influencias negativas prevalentes en los ambientes alimentarios.
- priorizar la participación de los padres y cuidadores³¹ de manera productiva y sostenible y garantizar que la EAN-E desempeñe un papel activo en las interacciones de los niños con el hogar y la comunidad, por ejemplo, adaptando y complementando los materiales de aprendizaje, las tareas, las actividades de difusión y los proyectos existentes (ver el Tema 6).
- Experimentar con opciones sencillas para mejorar las sinergias entre la EAN-E y el ambiente alimentario,³² por ejemplo:
 - » presentarles a los estudiantes, las escuelas y a los padres las fuentes de información pertinentes sobre el ambiente alimentario;
 - » Involucrar activamente a los niños, y en particular a los adolescentes, en establecer sus propias agendas y priorizar sus preocupaciones con respecto a las prácticas alimentarias saludables fuera de la escuela;
 - » organizar visitas a granjas locales, instalaciones de producción de alimentos locales, huertos comunitarios, centros de distribución de alimentos y/o mercados de abasto o ferias libres para explorar diferentes aspectos de los sistemas alimentarios locales;
 - » hacer que los niños y adolescentes evalúen sus propios ambientes alimentarios en el hogar, la comunidad, la escuela y en los mercados; e
 - » involucrar a los estudiantes en la exploración de los sistemas alimentarios locales y mundiales, ya sea como proyectos educativos o de manera más informal (por ejemplo, mientras caminan a la escuela, a través de documentales o charlas informales con actores del sistema alimentario).
- Evaluar y abordar los posibles conflictos de interés para decidir si asociarse y cómo asociarse con entidades del sector privado que estén interesadas en las acciones de la EAN-E y del ambiente alimentario escolar. Las medidas recomendadas incluyen una fundamentación bien definida para la participación, la evaluación de riesgos, el equilibrio entre riesgos y beneficios, la gestión y evaluación de riesgos y la rendición de cuentas (OMS, 2017; UNSCN, 2017).

³¹ Las escuelas deben considerar los niveles existentes de contacto y colaboración con los padres y cuidadores: cuando ya existe una relación cercana, será más fácil interesar e involucrar a las familias en la EAN-E. Si la relación aún no es sólida, es mejor comenzar poco a poco y proceder gradualmente.

³² Con algunas orientaciones prácticas, modelos y apoyo institucional, las actividades de la EAN-E relacionadas con el ambiente alimentario no son difíciles de diseñar o implementar. En muchas comunidades, los actores clave y las partes interesadas tienen experiencias y oportunidades relevantes para compartir con las escuelas.



Las agencias con intervenciones pertinentes a la escuela pueden seguir las mejores prácticas y pautas para integrar adecuadamente la EAN-E, para así mejorar resultados conjuntos. (Para obtener orientación general sobre cómo vincular al EAN-E con la nutrición y otras intervenciones y programas relacionados, consultar el Suplemento 2.2.)

Finalmente, se recomienda construir gradualmente un marco nacional de largo plazo que ejemplifique el principio de las acciones entre educación y el ambiente alimentario en todo el sistema educativo. Para ello, es necesario tener en cuenta a las partes interesadas que deben participar (incluidos los responsables de la formulación de políticas, los padres, los docentes, los niños, los encargados de la elaboración de planes de estudios, los redactores, los proveedores y los organizadores de los programas de alimentación escolar) y los entornos para la acción y la interacción (como por ejemplo la escuela, el mercado, los entornos alimentarios domésticos y comunitarios, incluidos los parques infantiles, huertos, puntos de venta de alimentos, cocinas, etcétera).

Herramientas y enlaces útiles

Educación nutricional en escuelas de enseñanza básica: una guía de planificación para elaboración del plan de estudios

<http://www.fao.org/3/a0333e/a0333e00.htm>

Crear y administrar un huerto escolar: Herramientas para la enseñanza

<http://www.fao.org/3/i1118e/i1118e00.htm>

NOURISHING database (WCRF, 2019)

<https://www.wcrf.org/int/policy/nourishing-database>

Operacionalización de la Coordinación y Colaboración Multisectorial para una Mejor Nutrición

https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/briefs/operational-multisect_0.pdf

REFERENCIAS

- ACF (Action Contre la Faim). 2017. WASH Nutrition: A practical guidebook on increasing nutritional impact through integration of WASH and nutrition programmes. Paris.
- Alderman, H. 2017. Strategies to accelerate the contribution of School Feeding Programs to nutritional outcomes: evidence and opportunities. Presentation at the Global Child Nutrition Forum, 18 September 2017, Montréal, Canada.
- Birch, L., Savage, J.S. & Ventura, A. 2009. Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 68(1): s1-s56.
- Centre for Ecoliteracy. (no date). Rethinking School Lunch. A planning framework from the Center for Ecoliteracy. Second edition. Berkeley, USA. (also available at https://www.ecoliteracy.org/sites/default/files/uploads/rethinking_school_lunch_guide.pdf).
- De Brauw., Gilligan, D.O., Hoddinott, J., & Roy, S. 2015. The Impact of Bolsa Família on Schooling. *World Development*, 70: 303-3016.
- Development Initiatives. 2017. Global Nutrition Report 2017: Nourishing the SDGs. Bristol, UK. (also available at <https://globalnutritionreport.org/reports/2017-global-nutrition-report/>).
- Drake, L., Woolnough, A. & Burbano, C. 2016. *Global school feeding sourcebook: lessons from 14 countries*. New Jersey, USA, Imperial College Press.
- Engler-Stringer, R., Le, H., Gerrard, A. & Muhajarine, N. 2014. The community and consumer food environment and children's diet: a systematic review. *BMC Public Health*, 14: 522.
- FAO. 2005. Nutrition education in primary schools: a planning guide for curriculum development. Rome.
- FAO. 2007. Report of the Technical Meeting of the Asia Pacific Network for Food and Nutrition (ANFN) on School Based Nutrition, 17-20 July 2007, Bangkok, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.
- FAO. 2010. Setting up and running a school garden - Teaching toolkit. Rome.
- FAO. 2017. Sustainable schools: Healthy and adequate school feeding, with products from family farming. In *Program of Brazil-FAO International Cooperation* [online]. Rome. [Cited July 2018]. <http://www.fao.org/in-action/program-brazil-fao/projects/school-feeding/sustainable-schools/en/>
- FAO. 2019. Policy Guidance Note: Education. Rome.
- FAO. (forthcoming). State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report. Rome.
- FRESH. (no date). The Basic Framework for an Effective School Health and Nutrition Programme. [online] [Cited July 2018]. <http://www.schoolsandhealth.org/the-basic-framework-for-an-effective-school-health-and-nutrition-programme>
- Feyzabadi, V.J., Omidvar, N., Mohammadi, N.K., Nedjat, S., Karimi, A. & Rashidian, A. 2017. Is an Iranian Health Promoting School status associated with improving school food environment and snacking behaviors in adolescents? *Health Promotion International*, 33(6): 1010-1021.
- HLPE (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition). 2017. Nutrition and food systems: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Report No. 12. Rome.
- Holthe, A., Larsen, T. & Samdal, O. 2011. Understanding barriers to implementing the Norwegian national guidelines for healthy school meals: a case study involving three secondary schools. *Maternal & Child Nutrition*, 7(3): 315-327.
- INCAP/IDRC-CRDI. 2020. De la Finca a la Escuela: Promoviendo el consumo de frutas y vegetales en escuelas de Guatemala y Costa Rica. [online]. [Cited December 2019]. <http://incap.int/index.php/es/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones/439-policy-brief-de-la-finca-a-la-escuela/file>

- Johnson, D., Johnson, C. & Freudenberg, N.** 2016. Engaging Young People in Countermarketing Unhealthy Food: A Toolkit from the CUNY Urban Food Policy Institute and the East Harlem Youth Food Educators Project. New York, USA, CUNY Urban Food Policy Institute.
- Jomaa, L.H., McDonnell, E. & Probart, C.** 2011. School feeding programs in developing countries: impacts on children's health and educational outcomes. *Nutrition Reviews*, 69(2): 83–98.
- Keats, E.C., Aviva, I., Rappaport, R.J., Oh, C., Shah, S. & Bhutta, Z.A.** 2018. Diet and Eating Practices among Adolescent Girls in Low- and Middle-Income Countries: A Systemic Review. Arlington, VA, Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally (SPRING) Project.
- Kubik, M.Y., Lytle, L.A., Hannan, P.J., Story, M. & Perry, C.L.** 2002. Food-related beliefs, eating behavior, and classroom food practices of middle school teachers. *Journal of School Health*, 72(8): 339–345.
- Kupolati, M.D., Gericke, G.J. & MacIntyre, U.E.** 2015. Teachers' perceptions of school nutrition education's influence on eating behaviours of learners in the Bronkhorstspuit District. *South African Journal of Education*, 35(2).
- Kuruville, S., Hinton, R., Boerma, T., Bunney, R., Casamitjana, N., Cortez, R., Fracassi, P. et al.** 2018. Business not as usual: how multisectoral collaboration can promote transformative change for health and sustainable development. *BMJ*, 363: k4771.
- Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Moodie, M.L., Hall, K.D., Gortmaker, S.L., Swinburn, B.A., James, W.P.T., Wang, Y. & McPherson, K.** 2015. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet*, 385(9986): 2510–2520.
- Lopez, N.V., Schembre, S., Belcher, B.R., O'Connor, S., Maher, J.P., Arbel, R., Margolin, G. & Dunton, G.F.** 2018. Parenting styles, food-related parenting practices, and children's healthy eating: A mediation analysis to examine relationships between parenting and child diet. *Appetite*, 128: 205–213.
- Micha, R., Karageorgou, D., Bakogianni, I., Trichia, E., Whitsel, L.P., Story, M., Peñalvo, J.L. & Mozaffarian, D.** 2018. Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 13(3): e0194555.
- Missbach, B., Pachschröll, C., Kuchling, D. & König, J.** 2017. School food environment: Quality and advertisement frequency of child-oriented packaged products within walking distance of public schools. *Preventive Medicine Reports*, 6: 307–313.
- Mozaffarian, D., Angell, S.Y., Lang, T. & Rivera, J.A.** 2018. Role of government policy in nutrition—barriers to and opportunities for healthier eating. *BMJ*, 361: k2426.
- National Farm to School Network.** 2017. About farm to school: What is farm to school and how does it contribute to vibrant communities? In *National Farm to School Network* [online]. [Cited July 2018]. <http://www.farmtoschool.org/about/what-is-farm-to-school>
- Oostindjer, M., Aschemann-Witzel, J., Wang, Q., Skuland, E.S., Egeland, B., Amdam, G.V., Schjøll, A. et al.** 2017. Are school meals a viable and sustainable tool to improve the healthiness and sustainability of children's diet and food consumption? A cross-national comparative perspective. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(18): 3942–3958.
- Perera, T., Frei, S., Frei, B., Wong, S.S. & Bobe, G.** 2015. Improving Nutrition Education in U.S. Elementary Schools: Challenges and Opportunities. *Journal of Education and Practice*, 6(30).
- Reeve, E., Thow, A.M., Bell, C., Engelhardt, K., Gamolo-Naliponguit, E.C., Go, J.J. & Sacks, G.** 2018. Implementation lessons for school food policies and marketing restrictions in the Philippines: a qualitative policy analysis. *Global Health*, 14(1): 8.
- Sadegholvad, S., Yeatman, H., Omidvar, N., Parrish, A. & Worsley, A.** 2016. Best Strategies to Improve Schoolleavers' Knowledge of Nutrition and Food Systems: Views from Experts in Iran. *International Journal of Preventive Medicine*, 7: 119.
- Sadegholvad, S., Yeatman, H., Parrish, A.M. & Worsley, A.** 2017. What Should Be Taught in Secondary Schools' Nutrition and Food Systems Education? Views from Prominent Food-Related Professionals in Australia. *Nutrients*, 9(11): 1207.



SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally). 2016. Operationalizing Multi-sectoral Coordination and Collaboration for Improved Nutrition: Recommendations from an In-Depth Assessment of Three Countries' Experiences [online]. [Cited July 2018]. https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/briefs/operational-multisect_0.pdf

SUN (Scaling Up Nutrition) & SWA (Sanitation and Water for All). 2017. Integrating WASH and nutrition actions. In *SUN (Scaling Up Nutrition)* [online]. [Cited March 2019]. <https://scalingupnutrition.org/nutrition/integrating-wash-and-nutrition-actions/>

Tsui, E., Bylander, K., Cho, M., Maybank, A., & Freudenberg, N. 2012. Engaging Youth in Food Activism in New York City: Lessons Learned from a Youth Organization, Health Department, and University Partnership. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 89(5): 809-827.

Turner, C., Kadiyala, S., Aggarwal, A., Coates, J., Drewnowski, A., Hawkes, C., Herforth, A., Kalamatianou, S. & Walls, H. 2017. Concepts and methods for food environment research in low and middle income countries. Agriculture, Nutrition and Health Academy Food Environments Working Group (ANH-FEWG). London, Innovative Methods and Metrics for Agriculture and Nutrition Actions (IMMANA) Programme.

UNSCN (United Nations System Standing Committee on Nutrition). 2017. Schools as a system to improve nutrition: A new statement for school-based food and nutrition intervention. Rome.

WHO. (no date). Nutrition-Friendly Schools Initiative. A school-based programme to address the double burden of malnutrition. [online] Geneva, Switzerland. [Cited July 2018]. https://www.who.int/nutrition/topics/NFSI_Briefing_presentation.pdf

WHO (World Health Organization). 2010. Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. Geneva, Switzerland.

WHO. 2017. Draft approach for the prevention and management of conflicts of interest in the policy development and implementation of nutrition programmes at country level: Decision-making process and tool. Geneva, Switzerland.

WCRF (World Cancer Research Fund International). 2019. Nourishing database. [online] Londond, UK. [Cited July 2019].

Suplementos

2.1. Promover un ambiente alimentario escolar saludable: acciones a nivel escolar

2.2. Integración de la EAN-E con la nutrición y con intervenciones sensibles a la nutrición

TEMA

3

Las competencias en contexto

“La educación es un
proceso social; la
educación es crecimiento;
la educación no es
preparación para la vida,
sino la vida misma.”

-John Dewey

Un nuevo paradigma educativo para una efectiva educación alimentaria y nutricional en las escuelas en países de ingresos bajos y medianos

Formulación de competencias meta en nutrición y alimentación



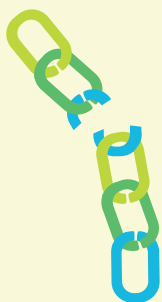
Público objetivo

El trabajo de identificar y formular las “competencias” de la EAN-E a menudo recae en un equipo de diseño de proyectos o en un grupo de trabajo de desarrollo curricular nacional, que también elabora y publica el plan de estudios en sí (ver Tema 4). Pero identificar las competencias necesarias resulta clave para la renovación de la EAN-E en su conjunto; por lo tanto, este tema está dirigido a todos los involucrados en el proceso, desde asesores de políticas y donantes hasta funcionarios de educación, redactores de materiales, escuelas y docentes.

En los temas 1 y 2 se afirma que la educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN-E) puede hacer un aporte significativo al desarrollo sostenible (incluido el apoyo a los objetivos de nutrición, salud y justicia social, entre otros), como un agente de cambio social tanto individual como colectivo, especialmente cuando se encuentra en sinergia con ambientes alimentarios favorables.

Como se indica en el Tema 1, la EAN-E aspira a un mundo de personas competentes en temas alimentarios, reactivas y proactivas que estén bien equipadas para hacer uso de sus recursos en beneficio de su propia salud, así como para la salud de sus familias, la sociedad y el medio ambiente, y que además sean capaces de lograr cambios. Como resultado de la EAN-E, estas competencias³³ deben manifestarse claramente en las prácticas y perspectivas alimentarias³⁴ de la vida real de los niños y sus familias, es decir, en lo que realmente hacen, dicen y piensan, desde el comienzo de la vida escolar del niño. Como resumió elocuentemente John Dewey en el epígrafe del presente tema, la educación no es una preparación para la vida, sino la vida misma. Esto es particularmente aplicable a la educación alimentaria y nutricional.

La pregunta es, ¿cómo llegamos allí? La mayoría de las iniciativas de EAN-E actuales no dan como resultado el logro de competencias de la vida real o bien no se puede evaluar que lo hagan. Esto se debe en parte a que los enfoques educativos existentes a menudo se basan en concepciones erróneas genuinos compartidos por el público y el servicio de educación (ver el Recuadro 3.1). Para abordar tales concepciones y lograr resultados reales, apreciables y duraderos, la EAN-E precisa un diseño educativo que permita un cambio exitoso en el paradigma. El Tema 3 ilustra el proceso esencial de dicho diseño, sus objetivos y sus elementos centrales.



Recuadro 3.1. Concepciones erróneas acerca de la EAN-E

Muchos creen que:

- la educación influye en las prácticas alimentarias principalmente al aumentar los conocimientos en materia de alimentación y nutrición;
- todos los conocimientos necesarios se pueden aprender en el aula; y
- no se necesita mucho tiempo en el aula para abarcar los aspectos básicos de una buena alimentación y nutrición.

³³ Las *competencias* son conjuntos de habilidades, compromisos, conocimientos o habilidades que le permiten a una persona (o una organización) actuar de manera efectiva en una situación de la vida real.

³⁴ *Prácticas y perspectivas alimentarias*: en este libro blanco, las prácticas alimentarias se refieren a todas las actividades habituales relacionadas con la alimentación que pueden afectar la nutrición y otros aspectos del desarrollo sostenible, incluidos los comportamientos alimentarios y los patrones de alimentación específicos. Las perspectivas se refieren a las dimensiones mentales, afectivas y psicosociales de las prácticas alimentarias que se exploran en la investigación formativa y en la teoría del cambio conductual, y que representan una dimensión crítica de la EAN-E. Los ejemplos incluyen ideas de una buena alimentación, percepciones de las prácticas alimentarias y autoeficacia para efectuar y mantener cambios. Para una explicación sobre la elección de estos términos, consultar el Glosario.

ANTECEDENTES

La EAN-E tiene como objetivo ayudar a los niños, adolescentes, familias y comunidades a adoptar y mantener prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles que promuevan la salud (tales como compra de alimentos, cocina, colaciones y horticultura sensibles a la nutrición, así como prácticas para mantener los alimentos en buen estado, interpretar la publicidad de los alimentos, apreciar la diversidad alimentaria y observar o evaluar lo que comen los demás). Las prácticas y perspectivas alimentarias están influenciadas por normas y valores personales, culturales y sociales, y también están condicionadas por los recursos de las personas y sus entornos físicos.

Competencias meta

Estas prácticas y perspectivas alimentarias son los objetivos de la EAN-E y representan los componentes principales del currículo de EAN-E (ver Tema 4). Los objetivos educativos a menudo se denominan estándares, objetivos de aprendizaje, metas de aprendizaje o resultados de aprendizaje, pero cuando se orientan a resultados de la vida real, como ocurre en la EAN-E, generalmente se conocen como competencias (ver Recuadro 3.2) para resaltar que se encuentran basados en la acción práctica. Las competencias de EAN-E constituyen objetivos demostrables y sostenibles en el tiempo relacionados con la alimentación que son reconocidos ampliamente como competencias que los niños necesitan alcanzar y mantener en la vida real. Su logro puede ser evaluado por el público en general, por los padres y profesores, y por los propios estudiantes, así como más precisamente por aquellos encargados del monitoreo y evaluación.

Recuadro 3.2. Ejemplos de competencias meta de la EAN-E (prácticas y perspectivas)

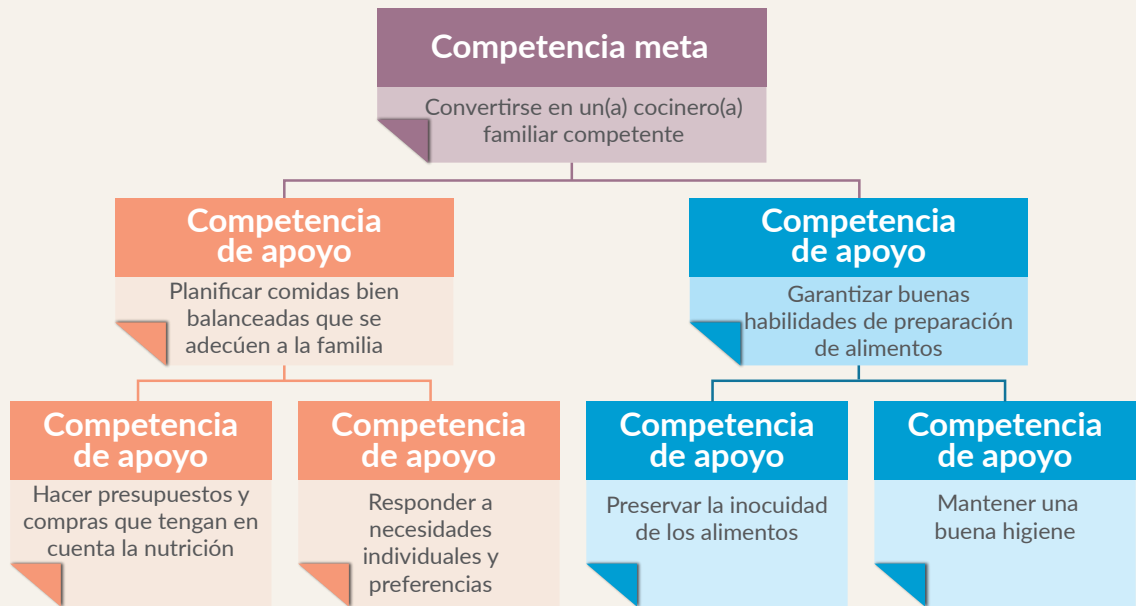
- Los estudiantes entienden los riesgos de la falta de variedad y equilibrio en la alimentación.
- Los estudiantes planifican cambios positivos en su alimentación, toman medidas, monitorean su avance y mantienen el cambio.
- Los estudiantes pueden hacer un presupuesto y comprar alimentos teniendo en cuenta una buena nutrición.
- Los estudiantes transmiten prácticas y perspectivas alimentarias saludables a los niños más pequeños en el hogar.
- Los estudiantes abogan por cambios en la política alimentaria a nivel local.

Competencias de apoyo

El logro de las competencias meta depende de que los niños y adolescentes dominen una variedad de habilidades prácticas, habilidades para la vida, percepciones, comprensión y motivaciones e intenciones, además de aprender a partir de su propia experiencia. Por ejemplo, convertirse en un(a) cocinero(a) familiar competente no solo requiere habilidades para cocinar, sino también poder reconocer y responder a las necesidades individuales

de nutrición y preferencias, planificar comidas bien balanceadas, mantener una buena higiene, etcétera. Como tales, estos elementos básicos sirven como competencias de apoyo o apoyos educativos para convertirse en un(a) cocinero(a) familiar competente (ver Figura 3.1).

Figura 3.1. Un ejemplo de desarrollo de competencias de apoyo como base para el logro de una competencia meta



Cómo se construyen las competencias

Cada competencia meta puede tener su propia jerarquía de competencias de apoyo: en el caso de convertirse en un(a) cocinero(a) familiar competente (en la Figura 3.1), dicha competencia meta se basa en múltiples competencias más pequeñas, como conocer los precios del mercado, reconocer las verduras frescas, usar cuchillos con cuidado y reconocer el riesgo de contaminación de los alimentos. Cualquier competencia puede servir como meta o como apoyo en un programa de EAN-E dado. Por ejemplo, el hábito de separar los alimentos crudos y cocidos o de cubrir los alimentos cocinados puede ser una competencia meta para los niños pequeños que ayudan en el hogar. Pero para los niños mayores y adolescentes, reflejaría solo un elemento de las rutinas de inocuidad alimentaria y, por lo tanto, sería una competencia de apoyo.

Dichos apoyos pueden contribuir a construir las bases educativas no solo para una competencia, sino para una variedad de competencias meta de la vida real. Por ejemplo, si volvemos al escenario de inocuidad alimentaria descrito anteriormente, la comprensión, percepción y práctica de la higiene de un escolar no solo hace que cocinar y lavarse las manos de manera segura sea significativo y familiar, sino que también ayuda a almacenar y conservar los alimentos de manera segura, a percibir los riesgos de la contaminación del agua y a evitar enfermedades.



Tipos de competencias de apoyo

En la EAN-E, el conocimiento y la comprensión de la alimentación y de la nutrición constituyen un tipo de apoyo educativo: si el objetivo es cambiar lo que se come, ciertamente ayuda saber por qué y cómo. Pero el alcance de la EAN-E siempre ha abarcado mucho más que la mera entrega de información sobre nutrición. El potencial de la EAN-E para afectar comportamientos, capacidades y perspectivas personales y sociales va más allá del conocimiento fáctico y del aula física, para abarcar las motivaciones, acciones, prácticas y habilidades de los estudiantes, así como sus interacciones con los entornos, cada uno de los cuales puede describirse de la siguiente manera:

Motivaciones: Las motivaciones de todo tipo inspiran y mantienen cambios en la práctica y ayudan a desarrollar perspectivas a largo plazo. Las palabras de Mary Swartz Rose³⁵ ver Recuadro 3.3) ofrecen información clave sobre diferentes tipos de motivación, a través de los significados y asociaciones que evocan: “interés”, “despertar”, “intenso”, “confianza”, “inspirar” y, finalmente, “sentido de responsabilidad”, o, en otras palabras, “autoeficacia”: la creencia de que uno mismo puede lograr hacer una diferencia en su vida (Bandura, 1997). La EAN-E tiene el potencial de influir en las motivaciones a través de lo siguiente:

- *Creencia:* Creer en la importancia de una alimentación saludable y sostenible o de patrones de alimentación particulares es una competencia que crece de forma conjunta, ya que se ve reforzada cada vez más por la comprensión y la percepción.
- *Percepciones:* El hábito de la percepción directa³⁶ (por ejemplo, de actitudes sociales, prácticas, roles, riesgos y beneficios personales) permite a los niños responder críticamente y actuar en su entorno.
- *Conocimientos y comprensión en materia de alimentación y nutrición:* Esto es a menudo necesario, aunque no siempre suficiente, para lograr cambios en las prácticas y perspectivas alimentarias.
- *Experiencias directas:* pueden incluir experiencias físicas, emocionales y ficticias, y mejorar la comprensión y la motivación.

Acción y práctica: la EAN-E recurre a muchas competencias en esta área:

- *Habilidades prácticas:* Estas habilidades permiten que los niños y adolescentes desarrollen prácticas alimentarias saludables y sostenibles. Para que los niños “trasladen” lo que aprenden en el aula a su vida diaria, necesitan práctica repetida

Recuadro 3.3. El alcance de la EAN-E

En un folleto titulado *Lecciones sobre Alimentación para Clases de Nutrición*, Mary Swartz Rose (1922) escribió: “El interés despertado [en la alimentación y la nutrición] debe ser lo suficientemente intenso como para trasladarlo al entorno del hogar. Debe haber un contacto personal con cada niño para ganar su confianza e inspirarle un sentido de responsabilidad por su propia salud”.

³⁵ Mary Rose Swartz (1874–1941) fue una pionera de la educación nutricional en los Estados Unidos de América.

³⁶ Las percepciones son la combinación de observaciones, interpretaciones, actitudes, sentimientos, experiencias y conocimientos (correctos o incorrectos) que influyen en el comportamiento. Por ejemplo, el brócoli para algunos es insípido y pastoso, mientras que para otros es sabroso y nutritivo.

y experiencias prácticas que les ayuden a entender exactamente lo que necesitan hacer y cómo hacerlo.

- *Acción/capacidad para el cambio*: La experiencia directa de cambiar prácticas genera capacidad para el cambio y para mantener el cambio, que luego se puede aplicar a otros desafíos a medida que se presenten.
- *Respuestas proactivas al ambiente alimentario*: la percepción crítica del ambiente alimentario, incluido en la escuela, puede llevar a la adopción de medidas para protegerlo o mejorarlo, o para promover un cambio. (Ver por ejemplo, Gobierno de Chile 2017).
- *Otras habilidades*: todas las acciones pueden involucrar otras habilidades, incluidas las *habilidades para la vida*, tales como el trabajo en equipo, la planificación y la toma de decisiones, y las *habilidades de comunicación*, tales como hacer preguntas y explicar. (Para ver una lista de verificación de las competencias de apoyo en la EAN-E, consultar el Suplemento 3.1.)

Apoyos del entorno: Los entornos favorables en el hogar, la escuela, la comunidad y los mercados, así como en ámbitos más amplios, facilitan que los niños pongan en práctica lo que aprenden. Los programas de EAN-E pueden alentar a los niños a observar, aprender e interactuar con lo que las personas hacen y piensan en estos entornos familiares. Sin embargo, sin estos entornos sociales y físicos propicios, la EAN-E puede ser en gran medida infructuosa, porque las prácticas alimentarias solo se establecen cuando se vinculan con entornos de la vida real. Un enfoque de alimentación y nutrición basado en el concepto de “escuela integral”, que incluya los alimentos escolares³⁷, huertos escolares (y otros elementos del ambiente alimentario escolar), instalaciones escolares, reglas y rutinas escolares, agua, saneamiento e higiene (WASH) e intervenciones de salud, y a los padres - forma parte de este entorno favorable (ver Tema 2).

Mente, corazón, manos y contexto

Por lo tanto, una EAN-E efectiva precisa conocimiento y comprensión, pero también mucho más. Debe estar orientada a la acción, ser holística, vivencial y contextualizada. El desarrollo de prácticas y perspectivas alimentarias saludables involucra a toda la persona (mente, corazón y manos) en todos los contextos (ver Figura 3.2).

Reconocer estos elementos y sus interacciones resulta esencial para cualquier programa de aprendizaje que tenga como finalidad cambiar las perspectivas y prácticas alimentarias de la vida real. Cuando la EAN-E no se conecta con los estudiantes de manera pertinente y significativa, es probable que sea inefectiva. Despojada de sus contextos físicos y sociales de la vida real, se convierte simplemente en una actividad del aula que queda en el aula. **Por el contrario, cuando la EAN-E se hace bien, los estudiantes van ampliando lo que ya saben, a través de nuevas experiencias, acciones y conocimientos, y toman lo que aprenden en el aula para aplicarlo en su vida cotidiana.**

Idea y/o práctica
innovadora

³⁷ En este libro blanco, los alimentos escolares incluyen los programas de alimentación escolar, loncheras y colaciones, comida de comedores escolares, cafeterías, kioscos, vendedores y máquinas expendedoras, y agua potable. Para una definición completa, consultar el Glosario.

Sin embargo, identificar y formular las competencias de la EAN-E es una tarea desafiante, y el aprendizaje escolar relacionado con la alimentación y la nutrición a veces se implementa sin una dirección clara. Este tema tiene como objetivo presentar y discutir un marco para el desarrollo de competencias que se puede aplicar en cualquier tipo de programa/intervención de EAN-E, ya sea establecido por una organización externa o totalmente integrado en el sistema educativo de un país.

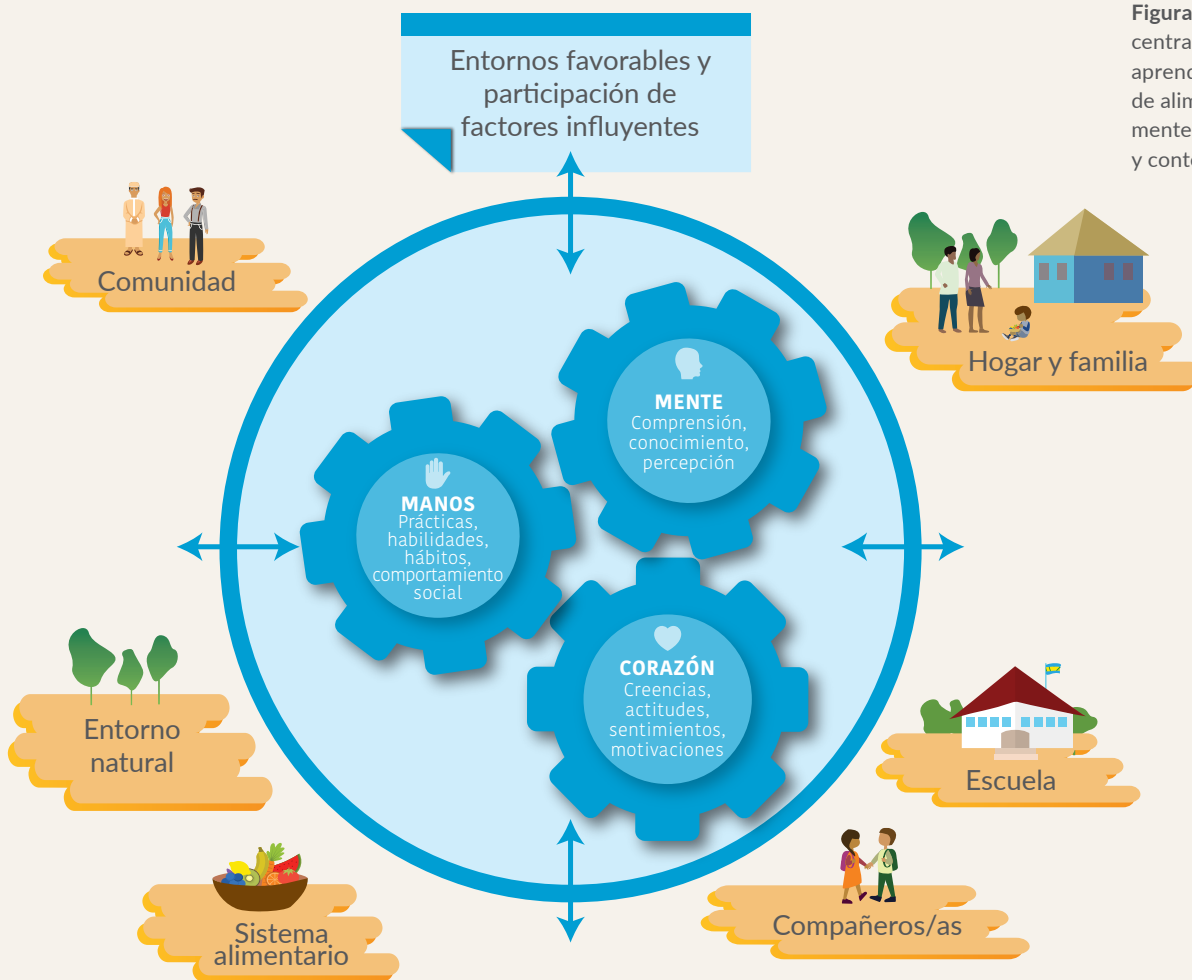


Figura 3.2. Apoyos centrales para el aprendizaje en materia de alimentación: mente, corazón, manos y contexto

¿QUÉ SE NECESITA?

Análisis de necesidades de aprendizaje e investigación formativa

Dependiendo del tipo de intervención a implementar, el análisis de las necesidades de aprendizaje puede tener un alcance amplio o limitado.

- Un alcance limitado es adecuado para proyectos con un enfoque correctivo, que se concentran en una o unas pocas problemáticas y prácticas específicas en un grupo objetivo restringido; por ejemplo, un proyecto sobre la anemia y el consumo de alimentos ricos en hierro entre las mujeres adolescentes, o sobre el consumo de bebidas azucaradas (SSB en sus siglas en inglés) entre los escolares (ver Suplemento 3.3). Un enfoque limitado también es conveniente para proyectos de investigación.
- Otros programas de aprendizaje tienen un alcance más amplio y tienen como objetivo establecer de forma preventiva prácticas y perspectivas alimentarias saludables y sostenibles. Tienden a enfatizar el desarrollo de capacidades y llegan a la familia y a la comunidad, así como a los grupos de mayor y menor edad.

La EAN-E puede integrar enfoques amplios y limitados (ver Tema 4), con la finalidad de lograr competencias meta específicas, que surgen de una amplia base temática. Por ejemplo, un proyecto personal que apunta a comer más verduras puede existir dentro de un tema más amplio de explorar formas de alimentación saludable, que en general desarrolla la familiaridad con los alimentos locales y la comprensión de su valor nutricional, así como un mayor compromiso con las familias y otras personas, por ejemplo, a través de compartir experiencias de comidas y colaciones saludables y apetitosas con niños en edad preescolar.

Proceso básico para identificar y formular competencias

El proceso básico resulta útil sin importar quién inicia o financia el programa/intervención, o qué grupos o socios están involucrados (para ver la lista de los diversos tipos de programas/intervenciones de la EAN-E, consultar el Cuadro 1 en los Antecedentes de la introducción). Dicho proceso consta de tres pasos principales (ver también la Figura 3.3):

1. Analizar las necesidades de aprendizaje y determinar las principales prácticas y perspectivas que es necesario establecer, modificar o reforzar, así como los factores que influyen sobre las mismas. Éstas se convertirán en las competencias meta de los programas de aprendizaje.
2. Identificar las competencias de apoyo y las acciones del entorno necesarias para promover y apoyar los cambios.
3. Adaptarlas a la edad y a los intereses de los niños.



Figura 3.3. Identificar y formular las competencias meta de la EAN-E y los apoyos necesarios

(Adaptado de Contento, 2016, procedimiento DESIGN).

Analizar las necesidades de aprendizaje y determinar las competencias meta

PASO 1

El primer paso constituye una parte esencial del análisis de las necesidades de aprendizaje. Como se ilustra en la Figura 3.3, consta de cuatro áreas de indagación y preguntas asociadas, que en conjunto ayudan a identificar y formular las competencias de EAN-E y sus apoyos, antes de establecer una línea de base para una comparación posterior.

A. Determinar problemas alimentarios y nutricionales

⇒ ¿Cuáles son los principales problemas alimentarios y nutricionales?

La primera área de indagación identifica los principales problemas de alimentación y nutrición (como anemia u obesidad) en el país, así como las situaciones o tendencias (como aumento en el consumo de bebidas azucaradas, escasez de agua potable, o el desperdicio de alimentos). Una investigación sobre un grupo específico (como los adolescentes, ver el Recuadro 3.4) puede identificar riesgos y necesidades específicos en el ámbito de la alimentación relacionados con la edad, el estilo de vida y las perspectivas. Tal como se recomienda en el Tema 1, esta investigación debe basarse en datos e investigaciones nacionales y subnacionales, y formar parte de un análisis situacional preliminar (Contento, 2016).

Recuadro 3.4. Enfoque en los adolescentes

Los adolescentes de países de ingresos bajos y medianos :

- se encuentran en riesgo de sobrepeso, anemia y otras deficiencias de micronutrientes;
- crecen rápidamente tanto en cuerpo como en mente y, a menudo, hambrientos; y
- son generalmente activos (en el trabajo, estudiando o cuidando del hogar) .

(PMA, 2018; Brown *et al.*, 2015)



B. Identificar competencias meta

⇒ ¿Qué prácticas existentes contribuyen más a estos problemas?

⇒ ¿Qué prácticas existentes saludables y sostenibles deben promoverse?

La segunda área de indagación recurre a la investigación formativa para identificar el “enfoque conductual” de los problemas (Contento, 2016), es decir, las prácticas alimentarias particulares que la EAN-E pretende cambiar, mejorar o promover para abordar los problemas de alimentación y nutrición determinados. La evidencia ha demostrado que un enfoque conductual le brinda a la EAN-E una mayor probabilidad de éxito que un enfoque puramente informativo; por lo tanto, es importante comenzar por observar *lo que hacen las personas* (Contento, 2016).

Las prácticas existentes pueden identificarse a través de métodos tales como discusiones de grupos focales (DGF), observación directa, encuestas CAPP (de conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones), técnicas de diagnóstico rural rápido (DRR), perfiles de grupos objetivo, revisiones de evidencia e informes de intervención, y el intercambio de experiencias profesionales. (Para más detalles sobre qué explorar, con quién hablar y las modalidades a adoptar, consultar el Suplemento 3.2).

Lo negativo y positivo: Una revisión de la evidencia puede identificar las prácticas alimentarias que contribuyen directamente a las respectivas problemáticas en materia de alimentación y de nutrición; por ejemplo, el consumo frecuente de alimentos con alto contenido de azúcar (ver ejemplo en el Recuadro 3.5) se asocia de manera demostrable con el sobrepeso y la obesidad (Keller y Bucher Della Torre, 2015). La investigación formativa también puede buscar “desviaciones positivas”, es decir, individuos/grupos/escuelas cuyos comportamientos o estrategias poco comunes les ayudan a afrontar mejor o a encontrar mejores soluciones a los problemas en comparación a otros en el mismo contexto y con los mismos recursos. Las indagaciones de desviación positiva se han utilizado comúnmente para la alimentación de lactantes y niños pequeños, pero también pueden adaptarse al entorno escolar. (Positive Deviance, s.f.).

Recuadro 3.5. Reducir el consumo de bebidas azucaradas (SSB): una competencia meta

Spongamos que un país tiene una guía alimentaria nacional sobre la disminución del consumo de azúcar agregada. El consumo habitual de bebidas azucaradas entre los niños sería considerado un comportamiento contribuyente. Por lo tanto, beber menos bebidas gaseosas y otras bebidas azucaradas serviría como una competencia meta (ver el Suplemento 3.2). Lograr este cambio ayudaría a apoyar a la salud pública, las dietas individuales y otras problemáticas.

Sensibilidad al contexto: Las indagaciones deben ser sensibles a aspectos contextuales, tales como las diferencias regionales, el género y las prácticas alimentarias dentro del hogar. En muchos PIBM, por ejemplo, es posible que las niñas sean las encargadas de preparar las comidas y alimentar a sus hermanos menores. Los países grandes pueden tener variaciones regionales significativas en la alimentación y en las prácticas

alimentarias. Y en algunas regiones, las prácticas tradicionales de distribución de alimentos en el hogar pueden descuidar las necesidades nutricionales de los lactantes, adolescentes o mujeres embarazadas.

⇒ **¿Qué prácticas alimentarias deberían priorizarse como competencias meta de la EAN-E?**

Esta área de investigación ayuda a identificar las competencias que la EAN-E debería aspirar a lograr. Cuando existen, las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos (GABA) pueden servir como buenos puntos de partida para identificar prácticas meta (a FAO, 2018). Por ejemplo, las GABA en Brasil, Noruega y los Estados Unidos de América forman la base de los programas nacionales de educación alimentaria y nutricional, así como de las normas nutricionales para los programas de alimentación escolar (FAO, de próxima publicación). (Ver Recuadro 3.5.)

La agenda principal de aprendizaje de EAN-E será entonces determinada por las amplias competencias cruciales que los niños deben lograr al final de su escolaridad, por ejemplo, comer una gran cantidad de frutas y verduras todos los días, consumir fuentes adecuadas y sostenibles de proteínas de origen vegetal y animal, beber agua potable, limitar el consumo de bebidas azucaradas, tener conocimientos básicos de cocina y de seguridad alimentaria, responder adecuadamente al marketing comercial y familiarizarse con las prácticas y percepciones de la comunidad. Expresado como prácticas y perspectivas de la vida real reconocibles y alcanzables, **este conjunto de competencias puede actuar como un manifiesto de acción para toda la escuela y la comunidad.** (ver Tema 4).

Idea y/o
práctica innovadora

C. Explorar las influencias en las prácticas alimentarias y los determinantes del cambio conductual

⇒ **¿Cuáles son las influencias sobre las prácticas, perspectivas y decisiones alimentarias existentes entre los estudiantes y las familias?**

La agenda de aprendizaje se torna más precisa al explorar los factores que influyen en las prácticas existentes, y por ende las razones detrás de dichas prácticas, ilustrando así lo que se necesita para lograr el cambio. Esto ayudará a construir la pirámide de competencias (ver Figura 3.1) y, por lo tanto, le dará forma al programa de aprendizaje.

Algunas influencias están arraigadas en el entorno inmediato o más amplio (por ejemplo, los ingresos y recursos, las instalaciones, la conveniencia y la seguridad alimentaria), pero otras están al alcance de la educación directa (ver el Cuadro 3.6 y el Cuadro 3.7). Éstas pueden incluir creencias alimentarias, valores y prioridades de gasto; normas sociales; las perspectivas y acciones de los actores clave (como padres y profesores); y las motivaciones personales y sociales más amplias que influyen en la elección de alimentos, como la percepción de los riesgos y beneficios y la autoeficacia. (Muchas de éstas cuentan con el respaldo de teorías psicosociales como la teoría cognitivo social y la teoría del comportamiento planificado. Para un resumen de las teorías pertinentes, ver Contento, 2016.)

Recuadro 3.6. Reducción de bebidas azucaradas: influencias en su consumo

El hábito de consumir bebidas azucaradas (SSB) puede estar influenciado por una variedad de factores. Puede que las personas que consumen bebidas azucaradas habitualmente perciban los riesgos para la salud, pero puede que las ingieran de todos modos por algunas de las siguientes razones:

- porque forman parte de sus normas culturales (que también pueden ser moldeadas por la publicidad o por las prácticas de pares);
- porque no tienen certeza de la seguridad del agua; o
- simplemente porque son baratas, sabrosas y fácilmente disponibles en los lugares donde más interactúan socialmente.

Todas estas influencias se pueden abordar en un programa de aprendizaje destinado a reducir el consumo de SSB.

La importancia de la investigación formativa participativa y contextualizada: Estas influencias se pueden explorar utilizando los métodos de investigación formativa mencionados anteriormente (ver “Identificar las competencias meta” anteriormente en esta sección). Pero puede que no baste con simplemente preguntar, ¿por qué hacen esto? No siempre es fácil establecer con certeza qué influencias tienen más peso y, a menudo, las personas desconocen todas las razones de sus propias acciones.

Por lo tanto, es posible que sea necesario triangular las respuestas de varias fuentes. Una investigación verdaderamente formativa, es decir, instrumental en la configuración de los programas de aprendizaje, amplía el área de investigación al explorar las redes de actores, prácticas sociales, actitudes y factores del entorno que influyen en prácticas particulares. Por ejemplo, en el caso de las rutinas de snacks de los niños (incluida la compra, el consumo y la frecuencia), es revelador observar:

- entornos y participantes (cuándo, dónde y con quién);
- qué hacen otros actores principales (por ejemplo, si los padres, docentes y/o pares comparten los mismos hábitos alimentarios, ofrecen dulces como recompensa, aportan dinero para gastos personales, etcétera); y
- cómo se perciben las prácticas (amables, necesarias, prestigiosas o perniciosas).

Este tipo de investigación también proporciona información convincente y, a menudo, sorprendente para las actividades de aprendizaje.

Algunas actividades del Diagnóstico Rural Rápido (ver, por ejemplo, Freudemberger, s.f.) - como el mapeo, los recorridos, los diagramas, la clasificación y demostración de los procesos - aprovechan los conocimientos y la experiencia de los participantes y resultan muy eficaces para revelar las motivaciones, las influencias y los conocimientos y experiencia existentes. También se pueden adaptar como actividades escolares. **Si bien estas actividades están bien establecidas en el desarrollo comunitario, son poco comunes en la EAN-E.**

Idea y/o
práctica innovadora

⇒ ¿Qué promovería el cambio?

⇒ ¿Cuáles son las barreras que enfrenta el cambio?

¿Qué haría que los niños y las familias invirtieran en prácticas alimentarias saludables y sostenibles? ¿Qué obstáculos enfrentarán cuando intenten cambiar? ¿Cómo podrían los cambios vincularse con los principales intereses y objetivos de vida de los niños y de las familias? ¿Dónde pueden obtener información y asesoría? ¿Qué habilidades y motivaciones necesitarán? ¿Qué recursos, cambios en el entorno y apoyo social podrían facilitar el cambio?

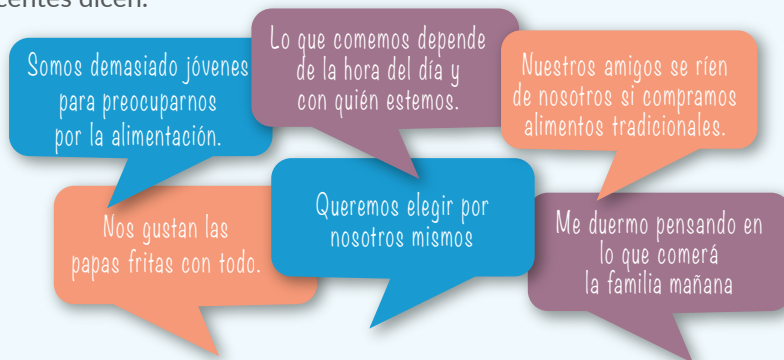
Recuadro 3.7. Enfoque en los adolescentes. Hallazgos de la investigación formativa

¿Cómo se sienten los adolescentes con respecto a la comida? ¿Qué influye en sus elecciones?

Una serie de estudios llevados a cabo en países de ingresos bajos y medianos ofrece una imagen compleja de jóvenes adolescentes que:

- son susceptibles a las atracciones, la conveniencia y la disponibilidad de la comida callejera y rápida;
- buscan variedad y un cambio con respecto a la rutina del hogar;
- tienen ansias de libertad y cuentan con un poco de dinero de bolsillo para expresarla;
- son sensibles al estatus asociado a la comida y están muy influenciados por sus pares; y generalmente están informados acerca de opciones saludables y no saludables, pero tienen muchas preocupaciones más inmediatas y urgentes (tales como temas de identidad, empleo, exámenes, deportes y relaciones sociales y personales).

Los adolescentes dicen:



(PMA y Anthrologica, 2018; Brown *et al.*, 2015)

Una amplia gama de motivaciones positivas para el cambio puede provenir de la vinculación con los intereses y objetivos de vida de los niños y de las familias (por ejemplo, en relación con la excelencia en los deportes y otras actividades físicas) y de la expansión de experiencias y percepciones. El apoyo familiar es importante para el éxito de la EAN-E. Por otro lado, una parte importante de los programas de EAN-E consisten en contramedidas, para contrarrestar las influencias negativas, tales como aumentar o reducir el acceso a determinados alimentos en el entorno escolar, y posibilitar que los niños y adolescentes entiendan los riesgos y beneficios y prueben alternativas.

Si bien algunas barreras poderosas al cambio corresponden al entorno y a la actitud, las barreras también son inherentes al proceso de cambio en sí, como la mayoría de la gente sabe por experiencia personal. La fuerza del hábito, especialmente, la de los hábitos alimentarios, puede representar un obstáculo importante. Cambiar de hábitos es aún más difícil si no sabemos cómo hacerlo, si actuamos solos, no tenemos experiencia con alternativas, no creemos que se pueda lograr o si ya lo hemos intentado y hemos fracasado.

Estos son algunos de los “determinantes del cambio de comportamiento” (Contento, 2016) que pueden explorarse en las investigaciones formativas (ver Cuadro 3.7 y Suplemento 3.2) para ayudar a determinar las rutas que conducen hacia las competencias meta (ver Paso 2).

D. Establecer líneas base

La investigación formativa también se utiliza a menudo para establecer líneas base de comportamiento o de actitudes contra las cuales se puede medir el progreso; por ejemplo, el número de bebidas azucaradas consumidas semanalmente, las actitudes predominantes hacia el desperdicio de alimentos, las rutinas de lavado de manos o la frecuencia de las discusiones familiares sobre alimentos. Los datos de referencia de estas líneas base son esenciales en la investigación formal. Las mediciones y los conteos simples y aproximados también les resultan atractivos a los niños y sus familias, como señales de cambio y éxito. (Ver también Tema 8.)

PASO 2

Identificar y formular las competencias de apoyo y los apoyos del entorno

Después de identificar las competencias meta, el siguiente paso es determinar los apoyos que contribuirán a construirlas. ¿Qué necesitan percibir, comprender, sentir, experimentar y, lo que es más importante, *hacer* los niños para lograr esta competencia meta? En otras palabras:

- ⇒ **¿Qué conocimientos, experiencias y percepciones motivarán a los estudiantes y a sus familias a actuar para efectuar el cambio?**
- ⇒ **¿Qué conocimientos prácticos, habilidades, experiencia y prácticas guiarán la acción para el cambio?**

Por ejemplo, para avanzar hacia la reducción del consumo de bebidas azucaradas (SSB) o el aumento de la diversidad alimentaria, puede que los estudiantes precisen:

- obtener información sobre alimentos y nutrición a partir de las etiquetas de los alimentos (*el saber práctico y los conocimientos*);
- evaluar el efecto del marketing de alimentos en su propio comportamiento y en el de los demás (*habilidad para interpretar la publicidad*);
- decidir qué hacer personalmente para cambiar sus prácticas y monitorear su progreso (*acción, habilidades para la vida*);
- Compartir los hallazgos (*habilidades para la vida, percepción, conocimientos*) con los pares, hermanos o vecinos; y
- evaluar los alimentos disponibles y proporcionados en la escuela (*conciencia del entorno, conocimiento acerca de la alimentación y la nutrición*).

Los apoyos se incluyen en las áreas de la mente, el corazón, la acción para el cambio y el apoyo del entorno (ver Figura 3.2 arriba)³⁸

- *Motivación para la acción* (corazón y mente): Las experiencias, las percepciones, el conocimiento, la comprensión, las preferencias alimentarias, los sentimientos y la conciencia social existentes de los niños ayudan a inspirar e impulsar el cambio.
- *Acción para el cambio* (manos y mente): La práctica y la experiencia de los niños ayudan a planificar, iniciar, guiar, mantener y autorregular acciones para el cambio. Las habilidades prácticas y el saber práctico contribuyen al cambio, al igual que muchas otras habilidades activas, tales como las habilidades para la vida, las habilidades académicas y las habilidades de comunicación (para una lista de verificación de las competencias de apoyo, consultar el Suplemento 3.1). Los currículos escolares en muchos países reconocen la necesidad de incluir transversalmente tales habilidades en todas las asignaturas (ver Recuadro 3.8).
- *Interacción con los entornos*: La observación y exploración informadas de los niños con respecto a sus propios ambientes alimentarios les abre los ojos a las posibilidades de cambio. Los entornos favorables mejoran las oportunidades de los niños de probar prácticas alimentarias, desarrollar habilidades e interactuar con la familia, la comunidad y otros grupos.

Es importante no pasar por alto los factores críticos del éxito, tales como la observación personal y la experiencia práctica, la familiaridad, la oportunidad de elegir, la necesidad de confianza en uno mismo y ánimo, la experiencia repetida y el simple disfrute de la comida. Una lista de verificación de las competencias de apoyo específicas ayuda a no descuidar elementos clave (por ejemplo, ver el Suplemento 3.1).

Recuadro 3.8. Conectar la educación alimentaria y nutricional en las escuelas

Las habilidades expuestas a continuación son muy relevantes para los objetivos de la EAN-E en lo que respecta a desarrollar prácticas y perspectivas de la vida real. Muchos planes de estudios escolares las exigen en todas las asignaturas.

Habilidades académicas y cognitivas	Habilidades para la vida
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Escritura • Comprensión (oral y escrita) • Conocimientos básicos de aritmética • Pensamiento crítico • Sentido de la historia • Indagación científica 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión profunda • Empatía • Colaboración • Habilidades de interacción social • Competencia comunicativa¹ • Planificación • Autogestión • Autoeficacia y confianza

¹ La *competencia comunicativa* en EAN-E tiene tanto que ver con la interacción social como con la emisión de mensajes unidireccionales. Una EAN-E efectiva está repleta de interacciones (por ejemplo, sondear a los padres, hablar con los vendedores, compartir experiencias, describir sus propias acciones), y los niños y los docentes necesitan desarrollar una variedad de talentos comunicativos (incluidos los lingüísticos, sociolingüísticos, discursivos y estratégicos) que sean tanto receptivos como productivos.

³⁸ La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros identifican las principales áreas de aprendizaje como “conocimientos y habilidades”, pero las filosofías de Promoción de la Salud y Alfabetización en Salud de la OMS también incluyen motivaciones, acción, práctica y autoeficacia.

⇒ ¿Qué interacciones ambientales y sociales fomentarán la acción para el cambio?

En las escuelas: Muchas comunidades y escuelas tienen un ambiente alimentario en el que los alimentos frescos, inocuos y nutritivos son limitados o difíciles de encontrar, o donde los alimentos con alto contenido de azúcar, grasa o sal son abundantes y tentadores (ver Tema 2). A las autoridades escolares les corresponde hacer todo lo posible para crear entornos escolares que fomenten una alimentación y estilos de vida saludables (por ejemplo, la Iniciativa de Escuelas Amigas de la Nutrición, Nutrition-Friendly Schools Initiative; ver OMS, s.f.). Una lista de verificación de acciones para apoyar un ambiente alimentario escolar saludable es un complemento útil del plan de estudios de la EAN-E (por ejemplo, ver el Suplemento 2.1).

Entornos más allá de la escuela: A pesar de los esfuerzos realizados por las escuelas, la “educación” continua de los niños en materia de alimentación y nutrición sigue impartándose principalmente fuera de la escuela: en el hogar y en la comunidad, y a través de los mercados, los medios de comunicación y de la información pública. Al mismo tiempo, éstos también son los entornos conocidos en los que los estudiantes aplican nuevos conocimientos y toman medidas para mejorar la alimentación y la salud, por ejemplo, al ver alimentos que se encuentran a la venta en el mercado o al aprender a cultivar o a preparar alimentos en casa (ver alfabetización alimentaria en el Tema 1, y Vidgen y Gallegos, 2014). Por lo tanto, para cada competencia meta, las preguntas se centran en qué motivaciones y acciones de apoyo se pueden desarrollar fuera de la escuela: quién puede apoyarlas, cómo, dónde y cuándo.

- ¿Quién?
 - Los pares, las familias, los hermanos, niños pequeños, vecinos, vendedores, cocineros, horticultores y agricultores.
- ¿Cómo?
 - Como interlocutores, como personas con quien sondear ideas y como audiencias; como objetos de observación; como fuentes de experiencia, conocimiento y pericia; y como mentores y demostradores.
- ¿Cuándo y dónde?
 - En hogares y barrios, clubes juveniles, granjas y huertos, tiendas y mercados, puntos de venta de alimentos, restaurantes y centros de salud.

Las respuestas a estas preguntas determinarán las “actividades externas” del programa de aprendizaje. **Como tal, el aprovechamiento de este tipo de “tareas” en entornos externos constituye un esfuerzo principal de una EAN-E efectiva.**

Idea y/o
práctica innovadora

PASO
3

Adaptar a edad e intereses

Las diferentes etapas del desarrollo infantil se pueden utilizar para secuenciar los conocimientos y las habilidades, adecuándolos a la edad de los estudiantes para permitirles alcanzar las competencias. A continuación, se enumeran algunas experiencias, actividades y habilidades de EAN-E apropiadas para cada edad (Koch, 2016).

- Para los niños de 8 años o menos, cultivar, probar y cocinar alimentos puede generar experiencias muy cautivadoras e inspiradoras, al mismo tiempo que desarrolla

habilidades y hábitos para comer más frutas, verduras, legumbres, semillas y cereales integrales. Estas actividades también se alinean bien con las metas educativas que requieren que los estudiantes tengan experiencias de colaboración y aprendizaje permanente.

- Los niños de 9 a 12 años también se sienten cautivados por las experiencias prácticas, pero son más avanzados cognitivamente y pueden manejar exploraciones más complejas. Por lo tanto, están listos para participar en conversaciones y debates, por ejemplo, sobre cómo beber menos bebidas azucaradas o tener una alimentación más diversa puede afectar su salud y la salud del planeta. Estas actividades pueden proporcionar experiencias con el pensamiento crítico y las habilidades de investigación científica.
- Los adolescentes de 12 años o más están preparados para discusiones aún más complejas, por ejemplo, sobre la relación entre el cambio climático y la alimentación. Pueden interactuar con más confianza con el resto del mundo a través de proyectos y exploración, y pueden imaginar y practicar sus propias “incursiones adultas del ambiente alimentario”, por ejemplo, calculando que ocurriría con futuras familias. Esto puede desarrollar habilidades de proceso para interactuar en la sociedad, aprendizaje permanente y habilidades de abogacía.

El suplemento 3.3 (sobre la reducción del consumo de bebidas azucaradas) está organizado según actividades adecuadas para la edad.

El potencial es enorme. Hoy no es demasiado pronto para empezar. Cuando integramos la educación para la mente, las manos y el corazón, los niños adoptan una mentalidad en la cual se instala la idea de “yo puedo” y creen que “el cambio es posible y que ellos lo están impulsando”. (Design for Change, s.f.)

Resumen de necesidades

Para satisfacer estas necesidades, la EAN-E debe explorar la situación actual para identificar los problemas (ver Tema 1); determinar qué prácticas y perspectivas existentes contribuyen a ellos; revisar las prioridades educativas existentes para el país; y finalmente, determinar las principales competencias que los niños necesitan, el aprendizaje necesario para potenciar la motivación o facilitar la acción para el cambio, y los apoyos ambientales requeridos. También debe establecer los datos de referencia de la línea base necesarios para fines de evaluación. Este análisis debe dar como resultado un bosquejo de las competencias metas y apoyos (educativos y del entorno), como un modelo para el plan de estudios (ver Tema 4) y para otras intervenciones de EAN-E. Para más detalles sobre el análisis de las necesidades de aprendizaje y la investigación formativa en EAN-E, consultar el Suplemento 3.2.

DESAFÍOS

El proceso de identificación, formulación y adopción de competencias de la EAN-E como resultados de aprendizaje puede plantear desafíos conceptuales, del saber práctico, de la experiencia técnica, de la gestión, coordinación y comunicación, para lograr un producto que sea aceptable tanto para los profesionales como para el público, y que además sea percibido como un producto que responde a las necesidades alimentarias, nutricionales y educativas.

Se requiere un grupo de trabajo dedicado para liderar el proceso de cambio. Puede ser un equipo que trabaje con un proyecto local, un grupo que lleve a cabo actividades fuera de la escuela o especialistas escolares en una campaña nacional. Dentro del sistema educativo, dicho grupo probablemente será parte del departamento de desarrollo curricular del ministerio de educación, y estará integrado por profesionales de la educación de alto nivel que cuenten con amplia experiencia con respecto al sistema de educación, sus poblaciones, procedimientos y reglas.

Los desafíos aquí descritos afectarán a, y se verán afectados por, todos los involucrados a lo largo de toda la cadena de acción requerida para fortalecer la EAN-E, desde las políticas, la implementación, hasta la evaluación.

Modelo de aprendizaje: ausencia de un modelo de aprendizaje compartido y coherente

Lo que a menudo está ausente es un modelo global y compartido de una EAN-E efectiva, incluidos sus objetivos, valores, procesos de desarrollo y enfoques. También hay una falta relacionada de pautas, ejemplos y experiencia que indiquen el camino hacia el cambio (ver Tema 1). Dos desafíos conceptuales específicos se relacionan con:

- *El paradigma de transmisión de conocimientos:* El “paradigma del conocimiento” predeterminado (ver Recuadro 3.9) rige gran parte de la EAN-E actual. Tiende a limitarse al aula y a descuidar la experiencia, prácticas y percepciones de los propios niños.

Recuadro 3.9. El paradigma de la transmisión del conocimiento

El sistema de educación y otras partes interesadas pueden estar aferrados a la creencia de que la información nutricional, entregada verticalmente de arriba hacia abajo, es suficiente para cambiar las prácticas alimentarias. Pero la evidencia de investigación acumulada (Contento, 2016) muestra que, para lograr cambios en la práctica, la EAN-E debe apuntar explícitamente a cambios en la práctica y tomar medidas para este fin. El desafío radica en que una EAN-E orientada a la acción puede parecer fuera del alcance de las escuelas, ajena o incluso frívola para muchos actores, incluidos los docentes, padres e incluso los propios niños.

- *Entornos inertes:* Los entornos físicos y sociales de los niños (ver Tema 2) pueden modelar y facilitar las buenas prácticas, proporcionar fuentes de información y abrir escenarios para la acción. Sin embargo, estas interacciones no se conciben generalmente como parte integral de la EAN-E y del proceso de identificación y formulación de competencias.



Capacidad, experiencia y familiaridad: falta de exposición y práctica

Ver los resultados de la EAN-E como competencias en lugar de objetivos temáticos es aún poco común. Esto significa una falta de exposición, experiencia y práctica en la comunidad profesional (incluidos los encargados de elaborar planes de estudio, los redactores de materiales, los diseñadores de programas de aprendizaje, los formadores de docentes, los docentes, los directivos escolares y otras partes interesadas), lo que a su vez da como resultado bajos niveles de interés, convicción y aceptación. Por lo tanto, es necesario fortalecer varios tipos de capacidades para garantizar la calidad y la eficacia en los objetivos de la EAN-E. Éstas incluyen:

- conocimiento y comprensión de las problemáticas de alimentación y nutrición, tanto nacionales como locales;
- conocimientos técnicos especializados (por ejemplo, en la realización de análisis de necesidades e investigación formativa, redacción de materiales de aprendizaje orientados a la acción y hacer uso práctico completo de los hallazgos de la investigación formativa); y
- experiencia y familiaridad en la formulación de competencias educativas, el diseño de programas de aprendizaje basados en competencias y su implementación.

La investigación formativa y el diseño de programas: desafíos intrínsecos

El análisis de las necesidades de aprendizaje y la investigación formativa plantean varios desafíos prácticos y políticos:

- la tradicional ausencia de ese tipo de investigación para materias escolares;
- el gasto, tanto en términos de dinero como de tiempo;
- la posible dependencia de expertos externos (costosos) que pueden no conocer el contexto o el concepto;
- la necesidad de aplicar los hallazgos en todo el sistema, si esto no es aún una práctica habitual.

El *modelo lógico* (es decir, los supuestos detrás del análisis de las necesidades de aprendizaje y del diseño del curso) a menudo debe estar bien elaborado para que los elementos en los programas de aprendizaje tengan el peso y el equilibrio adecuados. Por ejemplo, cada una de las siguientes evaluaciones puede informar la ruta de aprendizaje de los niños, pero pueden ser difíciles de incluir:

- El análisis de fuertes vínculos causales o correlaciones entre prácticas y perspectivas específicas y sus efectos nutricionales y de salud en la vida real, por ejemplo, para establecer qué prácticas alimentarias hacen el aporte más significativo a un problema nutricional como el sobrepeso (¿las papas fritas con todo? ¿el sedentarismo? ¿las bebidas azucaradas?), Especialmente a la luz de afirmaciones contradictorias. ¿Son los tabúes sobre los huevos un factor importante en el crecimiento de las niñas? ¿Podemos identificar las principales prácticas alimentarias asociadas con el retraso del crecimiento? (Leroy y Frongillo 2019).
- La identificación de las influencias más fuertes en prácticas específicas. Por ejemplo, ¿el bajo consumo de frutas se debe principalmente al precio, al sabor,

la disponibilidad, las colaciones (snacks) que compiten con las frutas, la falta de conocimiento o simplemente el hábito del hogar? Los diseños de encuestas muy limitados pueden excluir a actores o áreas de investigación clave, o tener estrategias débiles para explorar los paisajes mentales.

- Sopesar la fuerza de obstáculos e incentivos específicos. Por ejemplo, ¿qué tan fuertemente arraigados están los valores alimentarios sociales tales como que se aprecie la carne roja y que no gusten las verduras? Todas estas evaluaciones/valoraciones afectarán en el camino de aprendizaje de los niños

Gestión del cambio

- *El poder del status quo*: los cambios en la práctica profesional a menudo intimidan a los profesionales. Es posible que otras partes del sistema educativo no estén preparadas, no quieran o no puedan trabajar con cambios en el diseño de programas basados en las competencias y apoyos objetivo.
- *Términos de referencia vagos o incompletos*: estos pueden no reflejar una comprensión completa de las demandas de tareas esenciales (como investigación formativa, coordinación con otras unidades, pruebas de campo y retroalimentación).

Colaboración

Las instancias de colaboración fuera del sistema educativo son importantes para la EAN-E (ver Tema 1 y Tema 2), pero presentan sus propios desafíos. Las partes interesadas pueden tener diferencias significativas en cuanto a las prioridades, capacidades y estilos de trabajo, así como en la interpretación de términos y normas sociales. El ministerio de salud puede no comprender las competencias educativas y estar más involucrado en intervenciones directas (como la distribución de suplementos de micronutrientes y desparasitación), y el ministerio de agricultura puede no estar interesado o no tener el personal para apoyar los huertos escolares. Las organizaciones no gubernamentales (ONG) también pueden tener sus propias agendas, por ejemplo, en salud dental o con respecto a saneamiento.

RECOMENDACIONES

La finalidad del proceso no es solo identificar las competencias prioritarias y sus apoyos, sino también establecer expectativas favorables para el aprendizaje basado en competencias entre todos los involucrados en el sistema de EAN-E. Como tal, el grupo de trabajo a cargo de las competencias de EAN-E debe primero asegurar que la visión y las condiciones para este proceso estén instauradas; que cuente con las capacidades necesarias; y que esté en contacto con las partes interesadas y con los socios y colegas que trabajan en el plan de estudios, la formación docente y la producción de materiales y, a través de ellos, con los usuarios finales (incluidos los docentes y personal escolar, padres, niños y adolescentes). Los productos recomendados están subrayados.

Garantizar condiciones de partida a prueba de fallos o errores con la coordinación adecuada

Idealmente, se debe promover que se cumplan ciertas condiciones previas antes de que el equipo comience a trabajar. De lo contrario, es posible que el equipo deba ampliar, o limitar, el alcance del trabajo. Estas condiciones previas se dividen en tres categorías generales, que se enumeran a continuación.

Apoyo desde arriba y preparación de todo lo que viene después: Esto incluye:

- políticas propicias, apoyo ministerial y presupuesto, incluido un calendario adecuado para la EAN-E;
- un programa integral que incluye el diseño de planes de estudios y programas de aprendizaje, la producción de materiales, la formación y evaluación de los docentes;
- una estrategia global coherente y directrices para la interacción y coordinación entre las unidades educativas y entre las partes interesadas, los servicios y los socios; y
- alineación de las iniciativas de educación alimentaria y nutricional escolar y no escolar.

Documentos de entrada útiles: como se recomienda en otros temas, estos incluyen:

- una política, un resumen de políticas, una nota conceptual y directrices que detallen las necesidades, el proceso a seguir y los roles de las otras partes interesadas (ver Tema 1);
- evaluaciones de la capacidad y las actitudes de los profesionales (ver Tema 7);
- documentos de abogacía para utilizar con colegas y socios;
- una lista de verificación de acciones de alimentación y nutrición para ambientes alimentarios escolares (por ejemplo, el Suplemento 2.1);
- directrices para organizaciones y servicios externos sobre cómo contribuir (por ejemplo, el Suplemento 2.2);
- muestras de análisis de necesidades de aprendizaje, competencias y programas de aprendizaje de EAN-E realizados por otros; y
- planes de estudios y materiales de aprendizaje de EAN-E existentes.

Visión y estrategia generales: comenzar con:

- acuerdo sobre la visión y la estrategia generales para fortalecer la EAN-E (ver Tema 1);

- estimaciones realistas del alcance del trabajo, el plazo, los costos, los conocimientos especializados y los recursos (ver Recuadro 3.10);
- términos de referencia adecuados para las diferentes tareas (recopilación de datos, revisión de la literatura y análisis de las necesidades de aprendizaje, así como identificación de competencias, coordinación con otros grupos, obtención de retroalimentación y revisión de competencias); y

Recuadro 3.10. Cortar el abrigo según el paño: algunas formas de arreglárselas con recursos limitados

- Comenzar con algunas competencias críticas y de alto perfil.
- Analizar y revisar solo una parte del plan de estudios existente cada año.
- Hacer uso de tablas de competencias de países similares.
- Conseguir que los socios seleccionen competencias que puedan apoyar con materiales de aprendizaje; compartir costos, recursos y tareas con ellos.
- Cultivar el interés de las universidades locales en analizar las necesidades de aprendizaje.
- Mantener la base de consultas y utilizarla para obtener retroalimentación periódica.

- una evaluación de las capacidades necesarias para las diferentes tareas en relación con
 - problemáticas de alimentación y nutrición;
 - prácticas, perspectivas y circunstancias de los niños y de las familias;
 - análisis de necesidades de aprendizaje e investigación formativa;
 - Modelos de aprendizaje y mejores prácticas de EAN-E; y
 - formulación de competencias

Colaborar y consultar

Colaborar y consultar con colegas de educación y organismos externos para promover el modelo de aprendizaje, mejorar las competencias y poner a prueba su viabilidad y aceptabilidad. Especialmente, como parte del proceso de análisis de las necesidades de aprendizaje:

- trabajar en estrecha colaboración con otros grupos de trabajo de educación (tales como el desarrollo curricular, la formación docente, el monitoreo y la evaluación y el desarrollo de la primera infancia) y proyectos relacionados (tales como la nutrición comunitaria y la capacitación de jóvenes);
- establecer vínculos y colaborar con programas y organizaciones potencialmente pertinentes (tales como salud escolar, programas de alimentación escolar, ONG interesadas, universidades, asociaciones de padres y asociaciones de nutrición);
- encontrar mecanismos fáciles, económicos y efectivos para la consulta continua (por ejemplo, a través de reuniones periódicas de comités, foros o grupos de trabajo ya establecidos, así como con las redes y contactos personales ya existentes);

- promover una visión y estrategia compartida de EAN-E que se fundamente en el aprendizaje basado en competencias, y comunicarse y consultar regularmente con las partes interesadas sobre el proceso de formulación y promoción de competencias; y
- interactuar con las partes interesadas para discutir los roles que pueden desempeñar e invitarlos a emprender e informar sobre tareas en sus respectivos campos (por ejemplo, consultando con sus usuarios finales, evaluando materiales/prácticas existentes, contribuyendo al archivo, eligiendo competencias para las cuales sus organizaciones pueden contribuir y realizar pruebas de campo).

Analizar las necesidades de aprendizaje e identificar y formular competencias y apoyos objetivo

Asegurarse en la mayor medida posible de completar los pasos clave (como se discute a lo largo de este tema y se resume a continuación):

1. Determinar problemas de alimentación, nutrición y otros problemas pertinentes.
2. Identificar prácticas y perspectivas existentes que contribuyan a los problemas planteados o que necesiten fortalecerse. Si se planea realizar una evaluación de resultados, seleccionar algunos datos como línea de base.
3. Utilizar una variedad de estrategias para identificar las influencias en estas prácticas y perspectivas.
4. Procesar los hallazgos del análisis de necesidades, hacer circular y discutir.
5. Formular un conjunto de competencias meta de alta prioridad, utilizando guías alimentarias nacionales si es posible.
6. Identificar las competencias de apoyo educativo (por ejemplo, conocimientos, motivaciones, experiencia, habilidades y acciones) necesarias para construir las competencias meta.
7. Identificar los apoyos del entorno necesarios de las escuelas, familias y comunidades, y posiblemente de otras agencias, servicios y organizaciones (tales como programas de alimentación escolar, intervenciones de salud escolar, ONG y proyectos de seguridad alimentaria y nutrición).
8. Para integrar la EAN-E con otras actividades de educación, revisar las prioridades educativas y las competencias transversales para el plan de estudios (como alfabetización, aritmética, pensamiento crítico y habilidades para la vida).
9. Adaptar las competencias a los diferentes grupos etarios (para ver ejemplos, consultar el Suplemento 3.3).
10. Hacer circular el plan modelo de competencias entre las partes interesadas/usuarios finales para recoger comentarios y realizar pruebas de campo.
11. Discutir y decidir estrategias para el uso del plan modelo de competencias como documento fundamental.
12. Revisar y publicar el plan modelo de competencias.

Producir, difundir y discutir productos

Asegurarse de que el contenido y el estilo de los documentos producidos tengan en cuenta los distintos públicos objetivo y los diferentes roles que desempeñarán en la abogacía, las políticas y la programación, la capacitación y la información, así como en el desarrollo del plan de estudios y en los enfoques de enseñanza. Como mínimo, se recomiendan los siguientes productos:

- el informe de análisis de necesidades compartido mediante una lista de circulación, que incluye un esquema del proceso para identificar las competencias, mostrando la fundamentación, los objetivos, el proceso y los roles;
- un plan modelo de las principales competencias pertinentes a las necesidades del país, que se utilizará para diseñar programas de aprendizaje y planes de estudios, así como para la abogacía;
- una lista de verificación de las competencias de apoyo (para ver un ejemplo, consultar el Suplemento 3.1); y
- enlaces a documentos útiles para desarrollar planes de estudios, programas de aprendizaje, materiales y formación docente; por ejemplo, una lista de verificación de acciones de alimentación y nutrición para ambientes alimentarios escolares (ver Suplemento 2.1); directrices para organizaciones y servicios externos sobre cómo contribuir, y ejemplos de materiales y planes de estudios (ver el Suplemento 2.2).

Promover la investigación, realizar evaluaciones y utilizar pruebas y datos

Establecer el análisis de necesidades y la investigación formativa como un programa recurrente para apoyar el monitoreo, la evaluación y la revisión del plan de estudios.

Incluir medidas de evaluación de procesos para valorar las capacidades de diseño de competencias, la calidad de las competencias, su adopción e implementación en el diseño de programas y su aceptación por parte de los participantes en programas de aprendizaje.

Identificar preguntas de investigación que surjan a partir del ejercicio de formulación de competencias, por ejemplo, en relación con la cadena lógica de desarrollo, y la usabilidad y “validez aparente” de las competencias:

- ¿Qué prácticas dietéticas/alimentarias hacen el aporte más significativo a las problemáticas de alimentación y nutrición?
- ¿Qué influencias sobre las prácticas existentes son las más críticas?
- ¿Qué tan fáciles de enseñar son las competencias?
- ¿Las competencias son generalmente reconocibles como necesidades reales?

Si es posible, hacer participar a expertos locales para explorar dichas preguntas.

REFERENCIAS

- Bandura, A.** 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, USA, W.H. Freeman / Times Books / Henry Holt & Co.
- Brown, C., Shaibu, S., Maruapula, S., Maletse, L. & Compher, C.** 2015. Perceptions and attitudes towards food choice in adolescents in Gaborone, Botswana. *Appetite*, 95: 29–35.
- Contento, I.R.** 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Design for Change.** (no date). What is the I CAN Mindset? [online] [Cited November 2017]. <https://www.dfcworld.com/SITE>
- FAO.** 2017. *Food-based Dietary Guidelines* [online]. Rome. [Cited November 2017]. <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/home/en>
- FAO.** (forthcoming). Implementation of FBDGs: Brief for schools. Rome.
- Freudenberger, K.S.** (no date). Rapid Rural Appraisal (RRA) and Participatory Rural Appraisal (PRA): A manual for CRS fieldworkers and partners (Section III). CRS (Catholic Relief Services) [online]. Baltimore, USA. [Cited April 2019]. <https://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/rapid-rural-appraisal-and-participatory-rural-appraisal.pdf>
- Fukada, M.** 2018. Nursing Competency: Definition, Structure and Development. *Yonago Acta Medica*, 61(1): 1–7. (also available at <https://dx.doi.org/10.33160%2Fyam.2018.03.001>).
- Global Nutrition Report.** (no date). Country Nutrition Profiles. In *Global Nutrition Report* [online]. [Cited April 2019]. <https://globalnutritionreport.org/nutrition-profiles>
- Government of Chile.** 2017. En Parlamento Escolar Saludable de Magallanes niños opinan y proponen cómo mejorar su entorno educativo. In *Ministerio de Salud* (Ministry of Health) [online]. [Cited November 2017]. <https://www.minsal.cl/en-parlamento-escolar-saludable-de-magallanes-ninos-opinan-y-proponen-como-mejorar-su-entorno-educativo/>
- Keller, A., Bucher Della Torre, S.** 2015. Sugar-Sweetened Beverages and Obesity among Children and Adolescents: A Review of Systematic Literature Reviews. *Childhood Obesity*, 11(4): 338–346. (also available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4529053/>).
- Koch, P.A.** 2016. Food, Learning, and Sustainability in the School Curriculum (Chapter 4). In J. Sumner, ed. *Food, Learning and Sustainability: Sites for Resistance and Change*. New York, USA, Palgrave MacMillan.
- Leroy, J.L. & Frongillo, E.A.** 2019. Perspective: What does stunting really mean? A critical review of the evidence. *Advances in Nutrition*, 10(2): 196–204.
- Positive Deviance.** (no date). *Positive Deviance* [online]. [Cited January 2019]. <https://positivedeviance.org>
- Rose, M.S.** 1922. Food Lessons for Nutrition Classes. *Teachers College Bulletin*, Thirteenth Series, No 11. New York, USA, Teachers College Columbia University.
- UNICEF (United Nations Children's Fund).** (no date). Causes of child malnutrition (framework diagram). In *The State of the World's Children 1998* [online]. [Cited January 2018]. <https://www.unicef.org/sowc98/fig5.htm>
- Vidgen, H.A. & Gallegos, D.** 2014. Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76: 50–59.
- WFP (World Food Programme) & Anthrologica.** 2018. Bridging the gap: engaging adolescents for nutrition, health and sustainable development [online]. Rome. [Cited December 2018]. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000071272/download>
- WHO (World Health Organization).** (no date). Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI). In *World Health Organization* [online]. Geneva, Switzerland. [Cited November 2017]. http://www.who.int/nutrition/topics/nutrition_friendly_schools_initiative/en

Suplementos

3.1 Competencias de apoyo: una lista de verificación

3.2 Análisis de necesidades de aprendizaje de EAN-E e investigación formativa

3.3. Ejemplos de competencias de apoyo específicas para una competencia ambientes alimentarios: reducir el consumo de bebidas azucaradas (SSB)



TEMA

4

Educación alimentaria y nutricional en las escuelas

“Los programas escolares de educación alimentaria y nutricional alientan y empoderan a los niños y a sus comunidades para que se apropien de su propia alimentación y elecciones alimentarias y se conviertan en agentes de cambio en los sistemas alimentarios locales.”

-FAO

Desarrollo de planes de estudios integrados basados en competencias

Desarrollo de un plan de estudios basado en competencias



Público objetivo

El tema 4 está [particularmente/ principalmente] dirigido a aquellos involucrados en la elaboración y revisión del plan de estudios escolar. Además, reconociendo el potencial de la interacción positiva con otras intervenciones fuera del contexto curricular formal, el tema también está dirigido [de manera más general] a todos los profesionales involucrados en el fortalecimiento de la EAN-E para lograr un mayor impacto.

En el Tema 3 se expuso el proceso de identificar algunos de los principales pilares de una efectiva educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) - es decir, las competencias que les permiten a los niños en edad escolar y a sus familias mejorar las prácticas y perspectivas alimentarias particulares, para adaptarse y contribuir a sus propios ambientes alimentarios y ayudar a otros a hacerlo. El Tema 4 analiza las formas en que este conjunto fundamental de objetivos de aprendizaje basados en las necesidades (es decir, las competencias) se integra en el plan de estudios escolar (como una arquitectura más amplia de aprendizaje y experiencia que conlleva autoridad institucional) y el proceso a través del cual el potencial de cambio puede realizarse, en cualquier escala que sea practicable y aceptable.

ANTECEDENTES

Planes de estudios de asignaturas y sus productos

El plan de estudios de una asignatura escolar constituye un plan de aprendizaje sistemático, coherente y bastante integral, que suele abarcar varios años. Algunos de los documentos generados como producto incluyen:

- fundamentación que presenta objetivos, principios y dimensiones transversales;
- un “cuadro de alcance y secuencia” que agrupa y prioriza las áreas de aprendizaje, mostrando los principales temas y subtemas, los principales objetivos de aprendizaje, objetivos o resultados en cada tema, y las formas en que los objetivos de aprendizaje se reciclan y amplían a través de los diferentes grupos etarios; y
- notas informativas, apoyos o directrices sobre apoyo, etcétera.

En situaciones en las que se va a revisar el plan de estudios de la asignatura y se planifican cambios significativos, los documentos del plan de estudios también pueden incluir otros productos para promover, ilustrar o explicar el contenido del plan de estudios, para guiar a los profesionales o para vincularlos con programas que no estén basados en la escuela (consultar el Suplemento 4.1).

Porqué el plan de estudios importa para la EAN-N

En la hoja de ruta que va desde la política nacional y la implementación hasta la evaluación, el plan de estudios constituye tanto un documento emblemático como un instrumento pedagógico potencialmente poderoso. Interpreta políticas, encarna principios, articula estrategias y ayuda a crear consenso institucional. Dado que está habilitado para realizar cambios, también puede innovar. Por lo general, los ministerios de educación llevan a cabo revisiones periódicas y los planes de estudios de las asignaturas son actualizados cada cierto tiempo por equipos de especialistas en una unidad dedicada. El plan de estudios también puede ayudar a coordinar y apoyar iniciativas nacionales de educación alimentaria y nutricional no escolar (EAN) y actividades extracurriculares, promovidas,

por ejemplo, por los servicios de salud, ONG, organizaciones de la sociedad civil, clubes juveniles y programas comunitarios.

Por lo tanto, desarrollar un nuevo plan de estudios o revisar el existente constituye un paso importante para darle un nuevo impulso a la EAN-E en su conjunto. El plan de estudios de la asignatura puede afectar la forma en que se maneja la EAN-E: propone la fundamentación de la asignatura y la estrategia pedagógica; agrupa, prioriza y distribuye el aprendizaje entre los diferentes grupos etarios; y proporciona el plan modelo para desarrollar programas y materiales de aprendizaje de EAN-E, junto con los criterios para evaluar el progreso. Por lo tanto, está orgánicamente vinculado al trabajo de otros grupos de trabajo abocados a la formación docente, al diseño de materiales y de programas de aprendizaje (ver “Consideraciones fundamentales” en la Introducción). El plan de estudios de la EAN-E también puede extender estos roles institucionales hacia afuera, a través de vínculos con ambientes alimentarios, hogares y comunidades, logrando así orientar e integrar intervenciones tales como los programas de alimentación escolar y medidas de salud escolar, y entregando informes y materiales para la incidencia política y para aumentar la sensibilización, tanto dentro como fuera del ámbito del servicio de la educación.

La situación en terreno

En un esfuerzo por comprender mejor la situación del plan de estudios nacional de EAN-E e identificar los desafíos y oportunidades potenciales para un mayor impacto y un alcance más amplio, la FAO realizó una encuesta mundial en 30 países de ingresos bajos y medianos (PIBM) (FAO, en preparación). Los encuestados comentaron sobre una variedad de temas, que incluyen, por ejemplo:

- *Ubicación en el plan de estudios escolar:* En aproximadamente la mitad de los sistemas escolares, la EAN-E es principalmente extracurricular (y principalmente en huertos escolares).
- *Cantidad:* Menos de la mitad de los sistemas escolares permiten entre 10 y 20 horas al año (en promedio, entre media hora y una hora por semana); más de la mitad permite sólo de 0 a 10 horas al año (en promedio, alrededor de un cuarto de hora a media hora por semana).
- *Base de necesidades:* Aproximadamente la mitad de los planes de estudios se “basan en las necesidades hasta cierto punto”, mientras que aproximadamente una cuarta parte se basan en un “análisis integral de necesidades”.
- *Evaluación:* Se realiza una evaluación periódica del progreso en aproximadamente la mitad de los sistemas escolares, pero no se especifican *cómo se realizan*. La falta de monitoreo y evaluación sigue siendo uno de los principales desafíos.
- *Contextos en que se realizan las actividades:* La mayoría de las actividades de EAN-E se realizan en el aula y en los huertos escolares; algunas en el hogar o en la comunidad.

Ambientes alimentarios: Los vínculos de EAN-E con los ambientes alimentarios se perciben como débiles; esto se considera un desafío general para una EAN-E efectiva.

La encuesta también destaca los modelos de aprendizaje que son más frecuentes en

Un nuevo modelo de aprendizaje

“En el nuevo plan de estudios se espera que los estudiantes tomen decisiones apropiadas sobre alimentos y bebidas para mejorar su salud. Los alumnos también deberían poder actuar como agentes de cambio en sus hogares en cuanto a la elección de alimentos y bebidas. También se espera que sigan las estrategias de higiene y seguridad alimentaria para evitar la intoxicación o toxicidad alimentaria”.

(FAO, en preparación)

el diseño de programas de EAN-E, particularmente en lo que respecta a los resultados esperados y su evaluación. Los modelos de aprendizaje de EAN-E han evolucionado rápidamente desde la simple entrega de conocimientos hacia enfoques más funcionales y orientados a la acción (ver Recuadro 4.1), y se están volviendo más pertinentes, intencionados, participativos y más cercanos a la experiencia vivida, con un mayor potencial para cambiar vidas.

Sin embargo, una gran mayoría de los encuestados informó que los resultados de aprendizaje esperados todavía estaban relacionados principalmente con el *conocimiento* o la *comprensión* (por ejemplo, de los nutrientes, el valor nutricional de los alimentos, la seguridad alimentaria, las necesidades alimentarias y la relación entre la alimentación y la salud). Algunos mencionaron que aplicaban ese conocimiento, pero no especificaron cómo. Uno describió un nuevo plan de estudios destinado a lograr *competencias* activas (ver cita sobre “Un nuevo modelo de aprendizaje”).

Preguntas para plantear y responder sobre un plan de estudios de EAN-E

El proceso de desarrollar o revisar un plan de estudios de EAN-E requiere una comprensión básica de una serie de preguntas que sustentan sus funciones potenciales y poderes planificados. Las preguntas principales se exploran a continuación. (El Suplemento 4.2 profundiza con una lista de verificación de evaluación de las características deseables).

Componentes, públicos y usos

1. *Componentes*: ¿Cuáles son los componentes principales y subsidiarios del paquete curricular? (Ver los puntos siguientes y el Suplemento 4.1.)
2. *Usuarios y usos*: ¿Cómo van a ser utilizados los componentes y por quién? ¿Cómo se adaptan a sus públicos y propósitos?
3. *Participación en el proceso*: ¿Quién está involucrado y a quién se consulta en el proceso de desarrollo/revisión del plan de estudios de EAN-E y ¿cómo? ¿Qué actores no escolares están interesados?

Estatus, coherencia e integridad

4. *Objetivo*: ¿Cuál es el objetivo expresado del plan de estudios? ¿Qué está impulsando el cambio?
5. *Ubicación*: ¿Dónde se ubica la asignatura en el plan de estudios general, es decir, en qué área/s de asignatura? Esto refleja cómo se percibe el tema y afecta su coherencia, su contenido y quién lo enseña.
6. *Cantidad*: ¿Cuánto tiempo se asigna en el programa de aprendizaje de EAN-E (en número de sesiones, frecuencia y/o duración)? ¿Cómo se distribuye a lo largo de los años?
7. *Integridad y coherencia*: ¿Cómo se cohesiona y se desarrolla la asignatura a lo largo de los años?

Recuadro 4.1. La evolución de los modelos de aprendizaje: una imagen simplificada

Actividad del programa (lo que hace el programa)	Modelo de apoyo (en qué se basa generalmente el programa)	Resultados esperados	Evaluación (si es que existe)
<p>Difundir información nutricional básica</p> <p>Por ejemplo, sobre enfermedades provocadas por deficiencias, las funciones de los nutrientes y las fuentes alimentarias de los nutrientes</p>	Conocimiento simplificado sobre nutrición	Conocimiento y comprensión	Preguntas y respuestas fácticas
<p>Discutir sobre temas relacionados con las necesidades alimentarias</p> <p>Por ejemplo, agua limpia y colaciones (snacks) saludables.</p>	Análisis formal o intuitivo de las prácticas y perspectivas alimentarias críticas	Conocimientos, comprensión y actitudes	Por ejemplo, la Escala Likert para actitudes y preguntas de selección múltiple sobre buenas prácticas
<p>Difundir mensajes y consejos</p> <p>Por ejemplo, sobre las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA) y las acciones de nutrición esencial (ANE) para mejorar las prácticas alimentarias específicas.</p>	Investigación formativa sobre prácticas, perspectivas e influencias, que da como resultado mensajes cuidadosamente elaborados y probados	Alcance de los mensajes y resultados de las acciones	Resultados de acciones documentados
<p>Desarrollar y transmitir mensajes como parte de un paquete más amplio</p> <p>Incluidos la comunicación cara a cara, las respuestas emocionales, la participación comunitaria y los grupos de apoyo.</p>	Una o más teorías del cambio conductual; investigación formativa sobre prácticas, perspectivas e influencias; y evaluación del impacto relativo de los canales, las "dosis", frecuencia y otros factores críticos	Alcance de mensajes, resultados de acciones, competencias, apoyo y mantenimiento de parte de la comunidad	Resultados de acción documentados y evaluación de impacto del mantenimiento de prácticas; datos sobre el impacto relativo de las diferentes estrategias
<p>Desarrollar competencias</p> <p>Por ejemplo, acciones complejas de objetivos de alimentación y nutrición, con una ruta de competencias de apoyo, interacciones sociales y con el entorno.</p>	Análisis de las necesidades de aprendizaje, que explora las prácticas, perspectivas e influencias, incluidas las influencias sociales y del entorno (ver Tema 3) y retroalimentación continua de las actividades	Resultados de competencias, habilidades contributivas, motivaciones, percepciones y conocimientos, autoeficacia, capacidad de cambio, mayor conciencia social y sostenibilidad	Resultados documentados (todos) y percepción de los participantes sobre el progreso

Nota: Cualquiera de estos modelos se puede utilizar en conjunto con otras actividades, tales como como la generación de ingresos, la producción o capacitación agraria, los esquemas de protección social y los programas de salud.

Pertinencia y contenido

8. *Base de necesidades:* ¿Cómo responde el contenido a necesidades de aprendizaje identificadas?
9. *Alineación:* ¿Está alineado con la legislación, las políticas, las prioridades y las percepciones de necesidad?

Objetivos y evaluación del aprendizaje

10. *Objetivos del aprendizaje:* ¿Qué tipo de resultados de aprendizaje (incluidos conocimientos, conciencia, actitudes, habilidades y competencias) se esperan y cómo se expresan en el plan de estudios?
11. *Evaluación:* ¿Cómo se evalúan los resultados del aprendizaje? ¿Cómo se hace visible el progreso y para quién?

Modelo de aprendizaje

12. *Supuestos:* ¿Cómo se logran los resultados del aprendizaje? ¿Qué roles desempeñan la motivación, la experiencia, el conocimiento y la práctica en la agenda de aprendizaje de los estudiantes?
13. *Actividades y contextos:* ¿Qué tipo de actividades cumplirán los objetivos del programa de aprendizaje de EAN-E y dónde deben realizarse (por ejemplo, en la escuela, el hogar o la comunidad)?
14. *Entornos:* ¿Qué apoyos del entorno/sociales se necesitan para que el aprendizaje sea efectivo? ¿Cómo participan la escuela, el hogar y la comunidad?
15. *Participantes:* ¿Hay otros grupos externos involucrados en el programa de aprendizaje de EAN-E? ¿En qué roles?

El caso del País X: un ejemplo de ejecución

El punto de partida para la revisión curricular puede ejemplificarse en el caso del País X, que recientemente se comprometió a revisar y renovar su plan de estudios de EAN-E³⁹. Se tomará aquí como un ejemplo de ejecución del proceso de cambio del plan de estudios.

La economía del País X se basa principalmente en la agricultura rural. Los huertos familiares están muy extendidos. La alimentación suele ser monótona y el nivel de diversidad varía considerablemente con las estaciones. El agua potable limpia y segura es un verdadero desafío. Las ciudades se encuentran en plena transición nutricional y la obesidad infantil está aumentando. Al mismo tiempo, las deficiencias de micronutrientes son frecuentes entre los niños pequeños y los adolescentes, y la mortalidad materna sigue siendo alta.

El recuadro 4.2 presenta algunos datos del documento del plan de estudios existente para el país X. Aunque es pertinente para las necesidades del país, este plan de estudios es muy básico: tiene un promedio de 4 horas por año, no parece desarrollarse de un año

³⁹ El caso del país X se basa en informes internos de la FAO sobre un país existente. No pretende ser un modelo, sino un ejemplo de cambios modestos que se pueden lograr con recursos limitados.



a otro y omite algunos años en total. No dice qué resultados prácticos se esperan, cómo se abordará el tema o quiénes podrían estar involucrados.

El nuevo grupo de trabajo sobre el plan de estudios para el país X reconoció la pertinencia práctica del contenido del plan de estudios existente, con su énfasis en el agua y una alimentación equilibrada, pero identificó algunos aspectos que necesitaban más atención y, por lo tanto, más tiempo escolar. Por ejemplo, lograr una mayor diversidad alimentaria, cultivar alimentos ricos en nutrientes (especialmente en los huertos familiares), aumentar la conciencia de los consumidores para hacer frente a la transición nutricional, prevenir las deficiencias de micronutrientes y monitorear y mejorar los suministros de agua de la comunidad.

En su enfoque para revisar el plan de estudios, el grupo de trabajo apuntó a objetivos más visibles y prácticos con un enfoque en la acción; más coherencia y desarrollo a través de todo el programa escolar; más participación con las familias y las comunidades; y un mayor uso de los ambientes alimentarios y de las propias experiencias de los niños.

Recuadro 4.2. El caso del País X: el plan de estudios de EAN-E existente de la escuela primaria

Año	Tiempo asignado	Temas abarcados
1	8 horas	Fuentes y usos del agua, los tipos de alimentos que comemos, nuestros sentidos y los alimentos
2	5 horas	Alimentos que necesitamos, frecuencia de las comidas, desayuno e higiene alimentaria
3	-	
4	-	
5	9 horas	Alimentación y nutrición, grupos de alimentos, una dieta equilibrada, hábitos alimentarios, cocción y conservación
6	1 hora	Platos regionales

Total 23 horas a lo largo de 6 años

Las lecciones fueron impartidas (a menudo por diferentes profesores) en las siguientes áreas de asignatura:

- Estudios integrados (una asignatura troncal)
- Preparación física (no troncal)
- Economía doméstica (no troncal)

A la luz de estas necesidades, presionaron por un tiempo dedicado en el aula en lugar de solo una integración transversal.⁴⁰ Resumieron estos y otros elementos clave en una agenda de reforma de siete puntos:

1. Horario y capacitación;
2. Base de necesidades más fuerte;
3. Cobertura más amplia de las necesidades de aprendizaje;
4. Orientación conductual (basada en competencias);
5. Currículo en espiral y refuerzo;
6. Gama de competencias de apoyo, incluidas las habilidades para la vida; y
7. Enfoque tripartito que involucra a la escuela, al hogar y a la comunidad.

Aún queda margen para mejorar

De las situaciones descritas anteriormente se desprende, en primer lugar, que existe un margen significativo para una mejora significativa si las escuelas han de producir ciudadanos con las capacidades de por vida previstas en los objetivos de la EAN-E (ver Tema 1); y segundo, que muchas necesidades ya se reconocen en las comunidades profesionales, que algunos cambios prioritarios son fáciles de identificar y que se está llevando a cabo alguna reforma positiva.

⁴⁰ La integración transversal (es decir, abordar una materia a través de una variedad de otras materias pertinentes en lugar de abordarla como una materia en sí misma) se propone a menudo para la EAN-E, con varias razones citadas; por ejemplo, porque muchas asignaturas escolares son pertinentes para la alimentación, porque no hay espacio en el horario o porque los profesores no están capacitados en EAN-E. La integración transversal puede ser una ventaja para la EAN-E, pero no es suficiente en sí misma para construir competencias orientadas a la acción, ya que estas requieren un desarrollo e implementación coherentes a largo plazo en entornos de la vida real.

¿QUÉ SE NECESITA?

Estatus, coherencia e integridad

Como en el caso del País X en la sección anterior, a menudo se necesita una mayor presencia de la EAN-E en el plan de estudios escolar nacional. Una prioridad de la incidencia política mencionada en los temas anteriores es garantizar suficiente tiempo dedicado a lo largo de los años escolares, a fin de establecer un programa de aprendizaje de EAN-E coherente y progresivo, informar y hacerles inducción a los docentes periódicamente, establecer actividades para los niños e involucrar a los padres y mostrar resultados alentadores. Dado que todas las asignaturas escolares compiten por espacio en el horario, esto requiere no solo apoyo de parte de las políticas y poder participar en la toma de decisiones, sino también algunos argumentos sólidos que enfatizen la calidad tanto como la cantidad (ver Recuadro 4.3 y Tema 1).

Recuadro 4.3. Argumentos a favor de que la EAN-E tenga una presencia regular, continua y coherente en el horario

- El desarrollo de las competencias de la EAN-E implica secuencias intencionadas de actividades que conducen a logros visibles, en lugar de lecciones puntuales distribuidas en varias áreas temáticas diferentes.
- Dado que la EAN-E apunta a acciones de la vida real, cada hora de clase en el aula puede combinarse con acciones en el hogar o en otros ambientes alimentarios.
- Lo que importa es la regularidad y la frecuencia. Incluso media hora una vez a la semana puede producir resultados.
- Uno o dos proyectos memorables, exitosos y de alta prioridad cada año, implementados en toda la escuela, pueden ser efectivos para desarrollar la capacidad de los estudiantes y generar conciencia en la comunidad.

Contenido pertinente basado en necesidades

El contenido pertinente del plan de estudios de la EAN-E se ve determinado desde el principio por la alimentación, la nutrición y otras problemáticas nacionales atinentes, y por las prácticas alimentarias (ver Tema 1 y Tema 3), con análisis situacionales, revisiones de literatura, bases de datos nacionales (e intuición) que luego sugieren las áreas críticas para la acción.

Si bien los planes de estudios de la EAN-E dividen y organizan su contenido de manera diferente, tienen mucho en común. Las tendencias generales incluyen lo siguiente: los alimentos, en vez de los nutrientes, se han convertido en el foco principal; los sistemas alimentarios y la conciencia de los consumidores son más prominentes, ya que afectan al entorno y la comunidad, así como la salud personal; y las problemáticas de género, que afectan la dinámica del hogar, se han convertido en un tema transversal.

Hilos conductores del plan de estudios: Un plan de estudios general de EAN-E organiza el contenido en “hilos conductores” (a veces llamados temas o tópicos), con subtítulos. El recuadro 4.4 presenta un conjunto típico de hilos conductores curriculares con una perspectiva del sistema alimentario, del plan de estudios nacional del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Recuadro 4.4 Hilos conductores curriculares para la EAN-E

- *La alimentación (alimentos y bebidas):* variedad y equilibrio, agua potable adecuada y necesidades alimentarias;
- *Conciencia del consumidor:* fuentes de los alimentos, producción de alimentos, procesamiento de alimentos, impacto ambiental;
- *Elección de alimentos:* preferencias, elecciones y las influencias sobre ellas (incluido el costo y el marketing) y las elecciones informadas;
- *Etiquetado de los alimentos:* uso de etiquetas en lo que se elige para comer;
- *Preparación de alimentos:* reconocer ingredientes por su sabor, usar el equipamiento correctamente, preparar alimentos en comidas saludables, evitar el desperdicio de alimentos, y mejorar las recetas;
- *Seguridad alimentaria:* la higiene en la preparación de alimentos, el almacenamiento de alimentos, marcado de fechas, y riesgos de seguridad alimentaria;

(Food Standards Agency, 2016)

Diferentes contextos, prioridades distintas:

Sin embargo, los contextos diferentes implican necesidades distintas. Los países de ingresos altos generalmente adoptan la prevención de la obesidad infantil como uno de sus principales objetivos y tienden a prestar especial atención a las políticas del ambiente alimentario y a las elecciones de los consumidores que están orientadas a prevenir las enfermedades no transmisibles (ENT), a evitar los alimentos altamente procesados⁴¹, reducir el tamaño de las porciones y hacer más actividad física.

A diferencia de lo anterior, en algunos países de bajos ingresos, la gama de objetivos puede ser muy distinta. Caminar a la escuela, por ejemplo, puede ser una necesidad inevitable más que una opción saludable, y el consumo de carne roja puede verse como algo que debe valorarse por su contenido nutricional en lugar de algo que debe reducirse por su efecto potencial en la salud y en el medio ambiente. (GLOPAN, 2016)⁴².

Si bien muchos países de ingresos bajos y medianos también están cada vez más afectados por la crisis de la obesidad, por lo general están analizando un espectro más amplio de malnutrición, sus causas y sus víctimas (Informe de nutrición mundial, 2017; FAO *et al.*, 2018; ASEAN *et al.*, 2016), incluidos, por ejemplo, los efectos de la transición nutricional y el aumento de los niveles de obesidad, retraso en el crecimiento

⁴¹ Por ejemplo, bebidas azucaradas, cereales de desayuno azucarados, productos de panadería industrial, papas fritas, dulces, comidas rápidas, etcétera.

⁴² El informe GLOPAN señala un panorama complejo y, a veces, contraintuitivo en los países de ingresos bajos y medianos, que incluye, por ejemplo, la prevalencia de deficiencias de al menos siete micronutrientes esenciales en las mujeres adolescentes, la espada de doble filo del crecimiento económico en su efecto sobre la alimentación y los sacrificios que hay que hacer entre una alimentación saludable y una alimentación sostenible.

Recuadro 4.5. Un primer paso en el País X: establecer los hilos conductores del plan de estudios

Los títulos de contenido del plan de estudios existente primero indicaron cuatro hilos conductores: *Nuestra alimentación*, *Funciones de los alimentos*, *Alimentos y platos específicos* y *Agua potable*. Luego se agregaron tres hilos conductores más, inspirados por las necesidades apremiantes de una economía rural pobre con altos niveles de mortalidad infantil y materna: *Necesidades alimentarias especiales*, *Seguridad alimentaria* (incluida la higiene alimentaria) y *Obtención de alimentos*.

Recuadro 4.6. Ejemplos de hilos conductores/temas curriculares en los PIBM

La alimentación y las elecciones alimentarias

- diversidad alimentaria
- alimentos ricos en micronutrientes
- alimentación infantil
- anemia y alimentación para mujeres adolescentes
- desayuno/colaciones para niños en edad escolar
- alimentación escolar
- comidas callejeras (contenido e inocuidad)
- productos alimentarios altamente procesados / con alto contenido calórico y bajo valor nutricional

Información y marketing

- fuentes de información confiable sobre los alimentos
- marketing y promoción de los alimentos
- etiquetado de los alimentos

Preparación de los alimentos, prácticas y roles en el hogar

- combustibles y métodos utilizados para cocinar
- distribución de los alimentos y otras prácticas en el hogar
- lavado de manos
- pérdida y desperdicio de alimentos
- habilidades culinarias básicas

Fuentes de abastecimiento de los alimentos y el sistema alimentario

- relación entre precio y valor nutricional de los alimentos locales
- agua limpia (fuentes seguras, manipulación y tratamiento)
- fuentes y entrega de alimentos urbanos
- diversificación de huertos escolares para mejorar la alimentación
- producción y marketing de los alimentos
- cambio climático

y deficiencias de micronutrientes; necesidades y distribución de alimentos dentro del hogar; los roles de los niños y las problemáticas de género en el ciclo alimentario del hogar; las necesidades de los grupos vulnerables; agua potable, comida callejera, precios de los alimentos y los desafíos generales de la pobreza; y la falta de educación y acceso a información confiable (lo cual es fundamental para el derecho a la alimentación).

En el caso del País X, las brechas en el plan de estudios existente se abordaron ampliando sus áreas temáticas y estableciendo un conjunto de hilos conductores curriculares que abordan las preocupaciones del país (ver Cuadro 4.5). De manera similar, estos y otros temas se reflejan en los planes de estudios actualizados de varios PIBM (consultar el Recuadro 4.6; puede que los lectores quieran agregar a la lista).

Objetivos de aprendizaje pertinentes, reconocibles y alcanzables, expresados como competencias

El cambio hacia las competencias

En el País X, la agenda de reforma curricular propuso expandir los objetivos de aprendizaje basados en temas existentes (fuentes de agua y comidas regionales) para reflejar una “orientación conductual” a través de competencias de la vida real. (Para más detalles, consultar el nuevo plan de estudios *básico de EAN-E* del país X en el Suplemento 4.3.) Para cada hilo conductor del plan de estudios, el grupo de trabajo discutió qué es exactamente lo que los niños deben tratar de percibir, comprender, sentir, experimentar y, lo más importante, hacer, y enumeró las respuestas, tales como “objetivos prácticos” que deben alcanzar los niños, prestando especial atención a la redacción.⁴³ El recuadro 4.7 presenta las competencias meta que formularon para el hilo conductor del plan de estudios sobre agua potable, que es un problema importante tanto en las zonas rurales como urbanas del país X.

Recuadro 4.7. Nuevas competencias meta del país X para el agua potable

Hilo conductor curricular	Objetivos prácticos
Agua potable limpia y segura	
<ul style="list-style-type: none"> contaminación del agua fuentes de agua locales esterilización del agua responsabilidad de agua segura 	<ul style="list-style-type: none"> reconocer cómo se contamina el agua evitar fuentes de agua de riesgo y advertir a otros saber cómo extraer agua, esterilizarla y almacenarla monitoreo/mejora de la fuente de agua comunitaria

Este cambio de enfoque refleja una tendencia global general⁴⁴. Los encargados de desarrollo curricular están adoptando prácticas de la vida real en entornos familiares como objetivos centrales de aprendizaje, ya sea que éstas se identifiquen mediante una investigación formativa rigurosa (ver Tema 3) o mediante debates y consultas, como ocurre en el país X. Se han adoptado “mensajes clave para la acción” para algunos planes de estudios (Gobierno de Australia, sin fecha; Gobierno de Zambia, 2004), y las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos (ver el Tema 3), que están destinadas a ser ejecutables, están atrayendo la atención como posibles esquemas de planes de estudios (ver el ejemplo de Sudáfrica en Nguyen *et al.*, 2015; los ejemplos de Brasil y Noruega en la FAO, de próxima publicación; y USDA, sin fecha). Las competencias meta típicas que se

⁴³ La redacción de las competencias a menudo crea confusión entre los encargados de desarrollo curricular. Para una discusión detallada sobre esto, ver el Suplemento 4.5.

⁴⁴ Los revisores del libro blanco han sugerido que este paradigma orientado al comportamiento puede ser valioso en otras materias escolares. Por supuesto que ya se aplica a materias prácticas como la horticultura, la cocina y (generalmente) a matemáticas, pero muchas otras asignaturas más académicas también pueden beneficiarse de un enfoque conductual. La formación profesional en cualquier campo debe consistir en una interacción entre la teoría y la práctica en una proporción de al menos 1: 4. Para ver un ejemplo de este enfoque empírico de la formación profesional de la EAN, consultar El curso ENACT (FAO, s.f.).



han adoptado incluyen colaciones (snacks) saludables (Sarlio-Lähteenkorva y Manninen, 2010), y un mayor consumo de verduras (Gobierno de Nueva Zelanda, 2007)⁴⁵, hábitos alimentarios saludables (Nguyen *et al.*, 2015) y uso activo de fuentes de información externas (Gobierno de Australia, s.f.). La cocina y la preparación de alimentos, que habían desaparecido de algunos planes de estudios, también han recuperado fuerza (Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, 2014; Food Tank, s.f.).

El rango de competencias

Conocimiento y comportamiento

En el pasado, los planes de estudios de la EAN-E se han orientado tradicionalmente al conocimiento y a la comprensión de los niños. Pero el conocimiento y la comprensión por sí solos no pueden producir cambios ahí donde más se necesitan: en las prácticas, interacciones, experiencias y percepciones alimentarias de la vida real. Una alimentación que se aboca exclusivamente a ser una “dieta del conocimiento” en la EAN-E se ha equiparado a proporcionarles a las mentes, corazones y manos de los niños muchas calorías vacías y ningún ejercicio (Nordin, 2016)⁴⁶, dejándolos en un estado de desnutrición educativa - de ahí surge el nuevo énfasis conductual. En el presente libro blanco, el Tema 1 enfatizó la necesidad de centrarse en las prácticas y las perspectivas, el Tema 2 lo amplió a la participación activa con el entorno, y el Tema 3 ilustró cómo identificar las competencias de acción prioritarias para los niños a través de la investigación formativa.

Sin embargo, no se puede negar que, en el contexto de la alimentación y la nutrición, el conocimiento y la comprensión (o la incomprensión) interactúan con la experiencia y la práctica para moldear las perspectivas y prácticas sociales e individuales. Como tal, el conocimiento y la comprensión deben equilibrarse adecuadamente con la experiencia, la acción y la práctica directas. En cada hilo conductor del plan de estudios se entrelaza un enfoque en el conocimiento y la comprensión básicos con el desarrollo de competencias específicas. El énfasis pareciera ahora radicar en *cómo se usa el conocimiento* para lograr resultados de las acciones, por ejemplo:

- ¿Qué necesitan saber los niños para lograr una competencia en particular? El conocimiento (por ejemplo, conocer el contenido de azúcar de las bebidas azucaradas) puede contribuir claramente a lograr muchos resultados prácticos específicos.
- ¿Cómo lo aprenden? ¿Se interiorizará/apropiará el aprendizaje? El conocimiento debe construirse y apropiarse; debe ser reforzado por la indagación y la observación personales; compartido y repetido, y combinado con una experiencia memorable. El conocimiento, la familiaridad y la comprensión se convierten en fuertes motivadores si se vinculan con la interacción social, la práctica y el orgullo. Por ejemplo, a los niños pequeños les gusta lavarse las manos para quitarles la “suciedad invisible”; los niños de todas las edades disfrutan exhibiendo su experiencia y conocimientos alimentarios individuales; y la información en pequeñas cantidades es fácil de practicar en cuestionarios y demostrar en pruebas, lo que les causa una buena impresión a los padres.

⁴⁵ Consultar la sección "Primary Schools", "Levels 1 y 2: Example of a unit of learning" en <http://health.tki.org.nz/Key-collections/Healthy-lifestyles/Food-and-nutrition-for-healthy-confident-kids#Primary>.

⁴⁶ Este estudio promueve el paradigma danés IVAC (Investigación-Visión-Acción-Cambio) para la educación sanitaria escolar (es decir, democrática en oposición a moralista). Ver también Jensen, 1997.

Mensajes del entorno

“Si bien la escuela constituye un entorno importante para influir en el comportamiento de salud de los niños [...] las influencias más amplias (de la familia, la comunidad, los medios de comunicación y la industria alimentaria) tienen un efecto mayor que cualquier intervención en la escuela”. (Adab *et al.*, 2017)

- ¿Qué más necesitan saber? Se necesita una base amplia de conocimientos y conceptos básicos, habilidades cotidianas, comprensión y práctica como base elemental para muchos resultados de acción. Por ejemplo, comprender que los microorganismos desempeñan un papel importante en la práctica de la higiene, el almacenamiento, el procesamiento y la conservación de los alimentos. La familiaridad con los alimentos disponibles localmente (incluida la producción, la estacionalidad, el costo, el sabor, la condición social, el almacenamiento, el valor nutricional y el uso en los platos locales) constituye una base necesaria para elegir colaciones saludables, planificar y preparar comidas o aumentar la variedad alimentaria.

Competencias defensivas

La exploración de las influencias en las prácticas alimentarias ha contribuido mucho a revelar el “currículo oculto”: los mensajes silenciosos de los entornos sociales y físicos que están implícitos en las actitudes, la acción (o inacción), las instalaciones y los servicios de las escuelas, los hogares, las comunidades y los mercados (ver cita sobre “Mensajes del entorno”, así como el Tema 2). Estos entornos operan como aulas ampliadas que disponen de mucho más tiempo, exposición, recursos, variedad y atracción que el aula tradicional, y su impacto no hace más que fortalecerse desde la infancia hasta la adolescencia (Iyalomhe *et al.*, 2018).

Por lo tanto, muchas competencias meta de la EAN-E son ahora defensivas y preventivas, además de proactivas. Su objetivo es resistir y deshacer las malas prácticas; animar a los niños a “interpretar” el ambiente alimentario e interactuar con él; establecer habilidades de autoprotección como la interpretación de la publicidad, la lectura de etiquetas y la verificación de fuentes; y combatir el consumo de alimentos altamente procesados (Nestlé, 2018).

La dimensión social

Debido a que las normas sociales influyen fuertemente en las prácticas alimentarias, los planes de estudios basados en competencias indican cada vez más cómo los niños pueden explorar lo que sus familias y comunidades piensan y hacen con respecto a la comida y obtener su apoyo. Algunos planes de estudios aplican los principios del aprendizaje social en todo el plan de estudios (Kupolati, MacIntyre y Gericke, 2018), mientras que otros estructuran el plan de estudios de forma tal que tenga un enfoque social que se amplía con cada año escolar en forma progresiva (partiendo desde uno mismo, pasando por los pares y la familia, a la comunidad y así en adelante, hasta llegar a preocupaciones nacionales y mundiales), con expectativas de una creciente proactividad en cada etapa (Gobierno de Australia, sin fecha; FAO, 2005). Además de la importancia de los docentes como modelos a seguir, los eventos escolares, los vecinos serviciales, los vendedores de alimentos y los agricultores locales pueden reforzar el aprendizaje de los niños.

¿Pueden los niños actuar por sí mismos?

El cambio hacia planes de estudios basados en competencias plantea preguntas sobre agencia y objetivos. Las competencias están redactadas para reflejar lo que los niños hacen, ven, piensan y sienten (como “llevar colaciones saludables a la escuela” y “reducir el desperdicio de alimentos en el hogar”): y asumen que los niños pueden actuar para cambiar sus propias prácticas y perspectivas alimentarias.

Este supuesto ha sido cuestionado por el hecho de que los niños tienen poco control sobre su alimentación (ver ejemplo en el Recuadro 4.8), especialmente en los países de bajos ingresos. Sin embargo, esto puede tener que ver con qué tan alto se coloca la vara y cuáles son los objetivos esenciales. Algunos contraargumentos incluyen:

- Incluso los niños vulnerables desde el punto de vista socioeconómico pueden cambiar con respecto a lo que comen y beben, y de hecho lo hacen. Los mismos docentes citados en el recuadro 4.8 señalaron las colaciones (snacks) de bajo valor nutricional que los escolares compraban a los vendedores en las puertas de la escuela.
- Muchas intervenciones de agua, saneamiento e higiene (WASH) han mejorado las prácticas de lavado de manos en las escuelas.

Recuadro 4.8. ¿Pueden los niños cambiar sus costumbres?

Los profesores sudafricanos que discutían sobre la EAN-E explicaron que “para los alumnos era difícil establecer sus [propias] metas porque no tenían otra opción; lo que comían era lo que les daban sus padres para que comieran”. Los profesores esperaban que si bien “ellos [los niños] no podía poner en práctica lo que aprendieron ahora por carecer de medios para pagar los alimentos, podrían usar el conocimiento para beneficiar sus vidas en el futuro”. (Kupolati, MacIntyre y Gericke, 2018)

- Un afiche de una ONG elaborado recientemente (Children for Health, 2018) presenta una variedad de acciones de nutrición que los escolares de países de bajos ingresos pueden emprender.
- Incluso a una edad temprana, ya se espera que muchos niños desarrollen competencias alimentarias en casa (ver el ejemplo de Zambia en el Recuadro 4.9). Los programas de aprendizaje de la EAN-E pueden ampliar estos roles, a menudo para gran satisfacción tanto de los niños como de los hogares (Sherman y Muehlhoff, 2007).
- En la adolescencia, el alcance de las acciones independientes se amplía enormemente (ver el ejemplo de África Oriental en el Recuadro 4.9).
- En algunos casos, los niños pueden actuar como agentes de cambio en sus hogares (Fornari *et al.*, 2013; He *et al.*, 2015; Gunawardena *et al.*, 2016).
- Más importante aún, en términos de aprendizaje, **no es el alcance del cambio lo que importa tanto como la experiencia de logro, el proceso, la apropiación y la sostenibilidad (ver Cuadro 4.10).**

Idea y/o práctica innovadora

Recuadro 4.9. Qué pueden hacer los escolares por una alimentación saludable

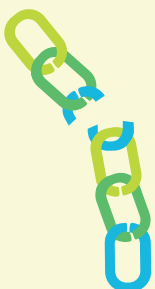
Lo que pueden hacer los niños del último ciclo de enseñanza básica en una escuela rural, en sus propias palabras (Gobierno de Zambia, 2004)

- *Tener una alimentación saludable:* "Hacemos pequeñas mejoras en lo que comemos". "Le contamos a la gente sobre los buenos alimentos locales". "Evitamos algunos alimentos que no son saludables". "Probamos algunos alimentos nuevos y los comentamos."
- *Mantener una Buena higiene:* "Les mostramos a los niños más pequeños cuándo y cómo lavarse las manos". "Conocemos varias formas de matar bacterias". "Cubrimos los alimentos cocidos y almacenamos otros alimentos de manera segura".
- *Beber agua limpia:* "Sabemos cómo purificar el agua potable y mantenerla limpia". "Advertimos a los niños más pequeños sobre el agua contaminada que puedan beber."
- *Preparar comidas saludables:* "Preparamos colaciones saludables para llevar a la escuela". "Aprendemos dos cosas nuevas para cocinar cada año". "Economizamos en combustible para cocinar".
- *Comprar:* "Sabemos qué alimentos en el mercado tienen una buena relación calidad-precio en cuanto a la nutrición". "Siempre comprobamos que la sal esté yodada". "Nos damos cuenta si la comida se ha echado a perder [p. Ej. maní, pescado, frijoles y maíz seco]."
- *Cultivar y preservar alimentos:* "Hemos aprendido habilidades alimentarias de expertos locales [por ejemplo, para criar pollos y ordeñar cabras] y sabemos dónde averiguar más". "Sabemos cómo conservar algunos alimentos locales."

¿Qué pueden hacer las mujeres adolescentes?

En el Proyecto para la Insignia de la Prevención de la Anemia de las Niñas Guía Scout para África Oriental (FANTA y la Asociación Mundial de Guías Scouts, 2007), diseñado para mujeres adolescentes, las actividades se dividen en tres áreas: conocimiento, acción y extensión. Las guías scout pueden utilizar fuentes locales de información y de conocimientos especializados (incluidos los docentes, miembros de sus familias, personal y pacientes de clínicas locales), y compartir tareas con sus pares para:

- Identificar los peligros de la anemia y entender el riesgo local;
- reconocer los signos de anemia;
- comprender las causas;
- identificar alimentos locales y de bajo costo ricos en hierro;
- encontrar dichos alimentos en el mercado;



Recuadro 4.10. Conceptos erróneos comunes: el cambio y la capacidad de cambiar

La convicción de que el tamaño y la velocidad del cambio son factores importantes es común en las intervenciones de desarrollo y está incorporada en las mediciones de costo-efectividad. Los cambios más grandes y más rápidos a menudo se consideran mejores. Pero desde el punto de vista educativo, lo que importa tanto o más que eso, es desarrollar la capacidad de cambio. Esto sucede a través de la experiencia personal y repetida de un individuo mediante cambios pequeños, exitosos que el individuo ha adoptado como propios, que combaten la sensación de impotencia que genera la pobreza y construye la confianza para volver a intentarlo y demostrarles a los demás cómo hacerlo.

Organizar competencias por alcance y secuencia

Cuando el plan de estudios especifica qué competencias deben alcanzarse en cada hilo conductor del plan de estudios, el resultado es una matriz conocida como cuadro de alcance y secuencia. Esto muestra cómo el aprendizaje en cada hilo conductor se desarrolla verticalmente y se refuerza en cada año escolar (para ejemplos, ver Gobierno de Australia s.f. y Gobierno de Nueva Zelanda, 2007, así como el cuadro de alcance y secuencia, de muestra en el Suplemento 4.4). Debido a que necesita conectarse continuamente con la creciente experiencia de la vida real y la creciente responsabilidad de los niños en crecimiento, la EAN-E tiene una afinidad natural con el plan de estudios en espiral (EPI, 2012) que recicla y expande las competencias a través de los años escolares sucesivos.

Los cuadros de alcance y secuencia brindan un marco sólido, coherente y flexible; esto, a su vez, genera motivaciones potenciales para los usuarios finales y beneficios para los administradores de programas educativos. Dichos cuadros se interpretan fácilmente y ayudan a evitar el tipo de fragmentación arbitraria que se observa en el plan de estudios original del País X (ver Recuadro 4.2). Pueden mostrar avances visibles y bien construidos en el aprendizaje hacia resultados reconocibles, y se pueden usar de manera flexible, por ejemplo, para priorizar algunos hilos conductores del plan de estudios sobre otros, aislar un hilo conductor ejecutándolo como un proyecto independiente, tratar una sola competencia simultáneamente en forma transversal a toda la escuela, “delegar” un hilo conductor asignándolo a actividades extracurriculares, o seleccionar hilos conductores según el contexto (por ejemplo, si una escuela es urbana o rural, si existen programas de alimentación escolar o no, si la población es más o menos vulnerable, y según las diferentes prácticas alimentarias regionales).

Idea y/o práctica innovadora

Evaluación

Si bien la evaluación sistemática de las competencias de la vida real es poco común dentro del marco escolar, es relativamente fácil identificar indicadores adecuados de logro y progreso en el desempeño y las perspectivas reales, que luego pueden convertirse en una parte rutinaria de los cuadros de alcance y secuencia (por ejemplo, ver Gobierno de Australia, s.f. y Suplemento 4.4). Los sistemas simples de evaluación (como contar las diferentes variedades de alimentos diarios y verificar si se efectúa el lavado de manos) también ayudan a convencer a los niños y a la comunidad escolar en general de que están progresando.

Un plan de estudios que refleja y propicia un modelo de aprendizaje efectivo

Si bien un plan de estudios de EAN-E basado en las necesidades y orientado a las competencias es un buen comienzo, como ocurre con cualquier documento, representa menos de la mitad de la batalla. Se preocupa más por los resultados finales que por los procesos a través de los cuales se logran dichos resultados, es decir, por las rutas hacia la competencia. La operacionalización efectiva del aprendizaje (incluidas las actividades del alumno, sus secuencias y entornos, los medios y los actores involucrados) depende de los diseñadores de los programas de aprendizaje de EAN-E, de los redactores de

materiales, de los formadores de docentes, de los docentes, de los padres y de los niños (ver Tema 5 y Tema 6).

Sin embargo, todos estos grupos se inspiran en los documentos curriculares, que deben emanar de y promover un modelo de aprendizaje coherente. Con base en las tendencias descritas anteriormente, algunas características de este modelo se describen a continuación:

- Se basa en el conocimiento y en la experiencia existentes (es decir, puntos de partida conocidos).
- Se basa en las necesidades alimentarias y nutricionales (como hilos conductores del plan de estudios) y en las prácticas y perspectivas relacionadas.
- Puede responder con flexibilidad a las necesidades de diferentes contextos.
- Formula competencias meta y competencias de apoyo (motivaciones, percepciones, conocimientos y habilidades específicas) visibles, reconocibles y realistas. Éstas incluyen habilidades transversales según lo especificado por el plan de estudios nacional (por ejemplo, habilidades para la vida, alfabetización, habilidades de comunicación y vocabulario). (Ver Tema 3.)
- Puede identificar indicadores de progreso y logro.
- Desarrolla competencias de manera coherente y progresiva, paso a paso a lo largo de todos los años escolares, a través de la práctica y la experiencia extendidas.
- Permite el tiempo adecuado.
- Construye una base amplia de conocimiento y experiencia para apoyar el desarrollo de competencias de los niños.
- Promueve la apropiación del cambio (por ejemplo, enmarcando los objetivos en términos de lo que los niños mismos hacen y logran, y haciéndolos visibles ante los niños, docentes y padres).
- Cuenta con una fuerte dimensión social, así como apoyo comunitario y familiar.

Los siguientes elementos, tal como se menciona en otros temas, también pueden ser respaldados y resaltados por el plan de estudios:

- Ambientes alimentarios alentadores (ver Tema 2).
- Antecedentes para los docentes con información sobre problemáticas, prácticas y enfoque de aprendizaje actuales, así como referencias a fuentes de información adicional (ver Tema 7).
- Interacciones extensas de los niños con los ambientes alimentarios (incluidas la observación, la investigación, la práctica y la imitación) dentro y fuera de la escuela (ver el Tema 2 y el Tema 3).

Estos son elementos clave para un “plan de estudios habilitador”. A modo de ilustración, consultar el Suplemento 4.4, que reúne muchos de estos elementos en un ejemplo de cuadro de alcance y secuencia para la competencia meta “Aumentar la variedad y el atractivo en tu comida diaria”, dentro de un hilo conductor sobre dietas saludables.

Un plan de estudios que se adecúa a los públicos y usos

El producto habitual entregado por un equipo encargado de revisión curricular consiste en un documento principal del plan de estudios revisado, con ligeros cambios de contenido y énfasis. Pero un nuevo plan de estudios de EAN-E apunta a promover otros cambios a través del sistema, por ejemplo, en los enfoques del aula, en una mayor participación de toda la escuela y en la participación y colaboración externas. En este caso, es necesario ampliar el alcance de las actividades y de los productos del equipo curricular.

Usuarios

Varios grupos harán uso del nuevo plan de estudios de distintas maneras. Estos incluyen ministerios, donantes, ONG y servicios educativos del distrito; servicios de alimentación y salud (incluidos los programas de alimentación escolar); otros grupos de trabajo (incluidos los formadores de docentes y los diseñadores de programas de aprendizaje de EAN-E y sus materiales); y usuarios finales (como docentes, personal escolar, padres e hijos). Otros grupos involucrados en la salud y la educación en la comunidad (especialmente con familias y jóvenes) también pueden querer estar asociados con el proceso. Por lo tanto, existe una buena razón para consultar y considerar las necesidades de todas las partes interesadas y usuarios finales durante el proceso de revisión curricular, y para realizar pruebas de campo sobre los productos del plan de estudios con respecto a la transparencia, adecuación, usabilidad e idoneidad de tono, estilo y extensión.

Productos

Habrán quienes utilicen el plan de estudios como referencia, pero la mayoría lo usará como manual y guía para sus propias acciones. El producto principal es, por supuesto, el plan de estudios oficial, acompañado de una introducción, cuadros de alcance y secuencia, etcétera. (Para ver un ejemplo de cuadro de alcance y secuencia, consultar el Suplemento 4.4). Los productos adicionales que pueden ser de utilidad y, por lo tanto, vale la pena tener en cuenta, incluyen:

- Directrices, ejemplos, enlaces y fuentes para apoyar a los profesionales y a los grupos de trabajo (incluidos los formadores de profesores, los redactores de materiales y los investigadores).
- Directrices para otros actores (como los programas de alimentación escolar, los servicios de salud, las ONG y los clubes juveniles) sobre cómo alinearse con el plan de estudios principal, contribuir al mismo y beneficiarse del mismo (ver ejemplo en el Suplemento 2.2).
- Directrices para las escuelas sobre como “habilitar” el entorno escolar para la EAN-E (ver ejemplo en el Suplemento 2.1), colaborar con los padres para mejorar la salud de los niños y establecer vínculos con las comunidades locales.

Para una lista completa de los posibles productos curriculares resultantes, consultar el Suplemento 4.1.

Usos para abogacía

Dado que el modelo de aprendizaje y la forma de un plan de estudios revisado pueden ser nuevos para varios grupos de usuarios, será necesaria la abogacía en varios niveles (ver Tema 1). El equipo de desarrollo del plan de estudios puede contribuir produciendo, por ejemplo, atractivos resúmenes de una página (de la fundamentación, del plan de estudios o de los distintos hilos conductores) destinado a varios grupos y niveles de usuarios (incluidos los encargados de formular políticas, los profesionales, las escuelas y los padres), y sugiriendo cómo utilizar estos documentos

Pero para que esta estrategia sea exitosa y costo-efectiva debe tener un efecto dominó continuo, de manera tal que cada instrumento de abogacía siembre las semillas para una mayor promoción e incidencia política (por ejemplo, haciendo preguntas, obteniendo sugerencias y proponiendo acciones y seguimiento).

Coordinación y colaboración con iniciativas fuera del alcance curricular

Tanto en países de ingresos altos como bajos y medianos, muchas iniciativas de EAN interesantes para niños en edad escolar tienen lugar fuera del contexto escolar formal (McCarthy *et al.*, 2018). (Ver también los antecedentes en la Introducción). Algunos de estos pueden tener lugar en las escuelas (por ejemplo, a través de clubes de salud, huertos escolares, programas de educación entre pares y clases de preparación de alimentos para padres), mientras que algunos figuran como parte de actividades no relacionadas intervenciones basadas en la escuela, como las Escuelas de Campo y Vida para Jóvenes Agricultores, Guías y Scouts, proyectos de nutrición comunitaria, iniciativas religiosas, capacitación para el empleo de jóvenes y programas de salud materna que involucran a toda la familia.

Estas iniciativas suelen estar impulsadas por la percepción de que el sistema de educación formal no satisface las necesidades, porque puede carecer de recursos, tiempo de clase, materiales y capacitación adecuada; puede considerar que otras prioridades educativas son más urgentes; y puede ser lento para cambiar. Pero la necesidad no es el único impulsor, y la EAN informal tiene muchos atractivos. Por lo general, es de bajo costo, fácil de usar, flexible y gratuita para experimentar; a veces está bien financiada; y es adaptable al contexto y abierta a la participación de la comunidad y la familia. A menudo se relaciona con actividades en otros sectores (incluidos la salud, la agricultura, los medios de vida y el desarrollo comunitario) que refuerzan la educación alimentaria y nutricional a través de la experiencia y la acción directas. Algunos inconvenientes incluyen la solidez de la base técnica y el contenido, la falta de financiamiento sostenible, la dotación de personal poco confiable y la calidad inconsistente en la facilitación, la fragmentación y la falta de coordinación con los sistemas educativos estatales.

Sin embargo, lo curricular o extracurricular no debiera implicar una opción en la que se debe elegir entre uno u otro, y existe un margen significativo para la asociación, la colaboración y la coordinación, cuando se reconoce el potencial de sinergias. La experiencia de las organizaciones no gubernamentales (ONG) locales e internacionales, aunque muy diversa, está creciendo, y el servicio educativo puede aprender de



iniciativas extracurriculares y no escolares prometedoras. A cambio, el plan de estudios oficial puede (si tiene éxito) aportar el reconocimiento político, demostrar la continuidad de los programas de aprendizaje, dar forma a un consenso sobre las necesidades, objetivos y enfoques, compartir materiales de aprendizaje y ampliar la gama de servicios y organizaciones interesados.

Resumen de necesidades

Al resumir las necesidades del presente tema, un primer paso consiste en enfatizar que, si el plan de estudios de la EAN-E es estrecho y disperso, no se puede hacer mucho sin cambiar su estatus en el plan de estudios escolar más amplio, a fin de darle mayor margen de desarrollo.

En segundo lugar, un plan de estudios de EAN-E debe identificar y responder a una serie de necesidades de aprendizaje pertinentes, tanto para una vida sana y sostenible en general como para competencias alimentarias específicas, y debe organizarlas en toda la escuela. También debe basarse en un modelo de aprendizaje coherente que abra rutas claras hacia estas competencias, es decir, a través de percepciones, acciones, habilidades y apoyos esenciales que conviertan los objetivos en prácticas de la vida real.

Por último, un plan de estudios de EAN-E debe relacionarse claramente con sus numerosos usuarios y socios potenciales, incluidos los grupos de trabajo profesionales, las partes interesadas y los usuarios finales (tales como escuelas, docentes, padres e hijos) y con los usos que le quieren dar, y debe además consultarlos en el proceso de desarrollo.

DESAFÍOS

Los profesionales y consultores han identificado una serie de desafíos en el desarrollo/ revisión del plan de estudios de EAN-E (FAO, 2011; FAO, en preparación; Kupolati, MacIntyre y Gericke, 2014; Lee y Hong, 2015). Además, y a juzgar por informes anteriores, muchos de ellos no han cambiado sustancialmente en las últimas décadas (ver Olivares *et al.*, 1998 y Sherman y Muehlhoff, 2007).

Las exigencias de un nuevo modelo de aprendizaje

Como se discutió en los Antecedentes del presente tema, es poco probable que el modelo de plan de estudios basado en el conocimiento que sigue muy vigente en la actualidad sea eficaz para realizar cambios en las prácticas y perspectivas de los niños. Pero al mismo tiempo, las demandas programáticas de un modelo de aprendizaje más efectivo son significativas. Estos incluyen la necesidad de evidencia convincente del impacto que sea visible para todos, un mandato más fuerte para el cambio, una respuesta a las necesidades reales y una cobertura temática más relevante, más espacio en el horario escolar, vínculos con los ambientes alimentarios y la alimentación escolar, la coordinación entre y dentro de los servicios gubernamentales, participación y vínculos bien coordinados con agencias y socios externos confiables y bien informados, diagnóstico/monitoreo y evaluación, y apoyo social y del entorno.

Capacidad, experiencia y familiaridad: capacidad institucional y práctica profesional

Para diseñar e implementar planes de estudios de EAN-E más efectivos, es necesario impulsar varias otras áreas de capacidad institucional a lo largo de la cadena de implementación y de acuerdo con los diferentes contextos de los países. Estos incluyen la creencia general en la necesidad de educación alimentaria y nutricional; familiaridad con nuevos modelos; conocimientos y experiencia relevantes para liderar el cambio (así como las oportunidades para adquirir dichos conocimientos y experiencia); participación de los padres y relaciones entre los padres y la escuela; y entornos de apoyo social, material, de información y de medios, conexiones y habilidades informáticas.

Además, los cambios de paradigma de este tipo, cuando se proponen en las prácticas profesionales, también pueden desafiar los hábitos o valores establecidos de quienes implementan el plan de estudios (por ejemplo, los docentes, los encargados de formación docente, los redactores de materiales, los directores de escuela y el personal escolar).

Gestión del cambio: barreras para un cambio exitoso en las prácticas y perspectivas alimentarias

Desafíos generales en el sistema de educación

Todas las iniciativas educativas en los PIBM enfrentan desafíos comunes. Estos pueden incluir infraestructura y capacidad institucional débiles; malas instalaciones escolares; falta de recursos; un horario sobrecargado; malas condiciones de enseñanza, falta de personal y ausentismo; gran cantidad de alumnos por curso; falta de formación y experiencia; dificultades para reunirse (como costos de transporte); poco margen para la iniciativa individual; y falta de acceso a información confiable (Instituto de Estadística



de la UNESCO, 2019). Superar estos desafíos generalmente va más allá de la capacidad de un equipo encargado del plan de estudios, pero deben tenerse en cuenta al asesorar sobre el alcance y el ritmo del cambio.

Desafíos específicos de la EAN-E

El proceso de introducir nuevas prácticas alimentarias o cambiar las antiguas conlleva dificultades intrínsecas. Puede implicar alteración, inconvenientes y descalificación, puede desafiar las prácticas y la experiencia del hogar e incluso puede socavar los medios de subsistencia (por ejemplo, de los vendedores de alimentos escolares). El comportamiento alimentario es emotivo y social, además de práctico, con muchos elementos naturales que frenan el cambio (incluidos los hábitos, la conveniencia, las preferencias alimentarias y costos). A la vez, los determinantes más amplios de las malas prácticas alimentarias (tales como la pobreza, la inseguridad alimentaria y la publicidad engañosa) siguen vigentes en el entorno más amplio, renovando constantemente su influencia e impacto.

Procesos de cambio

Las teorías y modelos de cambio conductual, gestión del cambio y desarrollo de habilidades (ver, por ejemplo, Mulholland, 2017) coinciden en muchas de las características necesarias para un cambio exitoso a largo plazo, tales como el tiempo necesario, la convicción y la aceptación, los pasos incrementales, los modelos y mentores, experiencia, demostración y práctica, refuerzo frecuente, retroalimentación y buena comunicación. Sin embargo, estas características rara vez se incluyen en la agenda del cambio. Existe el peligro permanente de ignorar la amplia brecha entre la política y la implementación, al asumir que el acto de decidir qué se necesita hacer y promulgarlo conducirá naturalmente a cambios voluntarios y efectivos en la práctica, sin tener que recurrir a la orientación o la experiencia.

RECOMENDACIONES

Si bien el cambio en grandes instituciones departamentalizadas puede ser lento e imperfecto, el estatus y la urgencia son importantes cuando se trata de promover la EAN-E. Por lo tanto, una recomendación recurrente a lo largo de los temas de este libro blanco es promover iniciativas de discusión y emulación que sean pequeñas o incrementales, fáciles de lograr y apreciar y, si es posible, altamente visibles/memorables.

Al mismo tiempo, sin embargo, se deben realizar cambios institucionales. Lo pequeño es hermoso, pero lo grande es necesario. El desarrollo/la revisión del plan de estudios de EAN-E es esencial para proporcionar el marco para todas las intervenciones relacionadas y para aumentar la capacidad y la conciencia nacional. Los productos resultantes recomendados están subrayados.

Establecer los objetivos del plan de estudios de la EAN-E y las funciones de los encargados de su elaboración

Objetivos

A la luz de los desafíos identificados, los principales objetivos del proceso de desarrollo/ revisión curricular de la EAN-E son:

- organizar las necesidades de aprendizaje identificadas y sus apoyos según formas utilizables y aceptables que se pueden adoptar e implementar fácilmente en el diseño del programa de aprendizaje de EAN-E;
- promover y asegurar la familiaridad con el modelo de aprendizaje (ver “Un plan de estudios que refleja y permite un modelo de aprendizaje efectivo” en el presente tema y en el Tema 5);
- desarrollar la capacidad de los usuarios, incluso dentro del propio equipo de desarrollo/revisión del plan de estudios;
- establecer el ritmo y el alcance del cambio (gestión del cambio); y
- organizar o proponer investigaciones para recopilar datos sobre la implementación.

Estos objetivos afectarán el contenido, el proceso y los productos del desarrollo/revisión del plan de estudios.

Contenido del plan de estudios

El contenido del plan de estudios debe:

- responder a las problemáticas pendientes y los objetivos de aprendizaje de los principales hilos conductores del plan de estudios;
- aspirar a la aceptabilidad, viabilidad, visibilidad y facilidad de aplicación; y
- Incluir competencias meta y competencias de apoyo orientadas a la acción, cuadros de alcance y secuencia (con competencias apropiadas distribuidas entre los grupos etarios), sesiones informativas para los profesionales sobre las necesidades y enfoques de aprendizaje, apoyos sociales y del entorno recomendados, notas sobre conocimientos y conceptos previos, además de vocabulario esencial para cada competencia meta. (Consultar el cuadro de muestra de alcance y secuencia en el Suplemento 4.4).

(Para una lista de verificación de evaluación de las características deseables, consultar el Suplemento 4.2).

Proceso de desarrollo/revisión del plan de estudios

Durante el proceso de desarrollo/revisión del plan de estudios, es clave:

- apuntar a lograr un consenso sobre el modelo de EAN-E, el apoyo a todo nivel y el acceso a documentos y literatura esenciales, junto con conciencia de la situación en terreno y de las necesidades y capacidades profesionales (incluidas las del grupo de trabajo curricular), un enfoque realista y ritmo y resultados alcanzables, consulta continua con las partes interesadas y los usuarios finales, y pruebas previas, revisión y seguimiento;
- contribuir al desarrollo profesional que seguirá a la publicación, por ejemplo, produciendo varias versiones del plan de estudios para diferentes públicos y propósitos, asesorando a los profesionales sobre los desafíos del cambio y haciendo sugerencias creativas sobre el papel de las escuelas y las interacciones de los niños con sus ambientes alimentarios;
- identificar y anotar las preguntas de investigación a medida que surgen y discutir sobre cómo se pueden explorar; y
- publicar y promover el nuevo plan de estudios.

Productos

Los productos pueden incluir:

- resúmenes de una página de extensión del plan de estudios principal de la EAN-E o de sus distintos hilos conductores, desarrollados para diferentes públicos (tales como los formuladores de políticas, profesionales, padres e hijos), junto con notas sobre su uso para fines de abogacía, y la discusión dirigida a las escuelas (ver ejemplo del nuevo plan de estudios del País X en el Suplemento 4.3);
- directrices para distintos usuarios incluidos escuelas, docentes, formadores de profesores, escritores, las ONG, programas de alimentación escolar y padres (para ver una lista completa, consultar el Suplemento 4.1); y
- una lista de preguntas de investigación.

Adaptar y seguir el esquema del procedimiento

El siguiente esquema de procedimiento muestra el proceso de desarrollo/revisión del plan de estudios, que sin duda debe adaptarse al contexto, la capacidad y los recursos. (Para sugerencias sobre condiciones y coordinación, documentos gubernamentales útiles, capacidad requerida, mecanismos y actividades de consulta, ver las Recomendaciones para el Tema 3.)

Modelo y mandato

Las autoridades del ministerio de educación deben:

- Asegurar un mandato general para el cambio del plan de estudios para promover los objetivos de la EAN-E.

- De ser posible, establecer o negociar un tiempo dedicado regular para la EAN-E en el horario escolar (consultar las Recomendaciones sobre marcos de políticas propicios en el Tema 1).
- Establecer un plazo para el proceso de revisión que incluya consultas con los usuarios finales, pruebas previas y seguimiento.
- Formar un equipo de innovación de ideas afines y evaluar en términos generales su capacidad para la tarea (consultar las Recomendaciones para el Tema 3).
- Establecer los objetivos y el alcance de la tarea, por ejemplo:
 - Producir un plan de estudios influyente y fácil de usar en consonancia con las políticas nacionales y las necesidades de aprendizaje, que apunte a cambios reales en las prácticas y perspectivas y utilice una fundamentación explícita;
 - redactar o proponer otros productos que facilitarán el cambio, ayudarán a crear demanda y apoyo, y darán cabida a intervenciones externas heterogéneas (para más información sobre los posibles resultados del plan de estudios, consultar el Suplemento 4.1); y
 - Generar consenso, aceptación y preparación entre todas las partes interesadas mediante consultas, sesiones informativas, colaboración, revisión y retroalimentación.
 - Acordar qué productos principales y auxiliares se pueden generar para diversos públicos (ver el Suplemento 4.1), qué necesidades deben satisfacer y quién debe producirlos.
- Establecer las condiciones del ejercicio, así como las tareas, el plan de trabajo y el plazo (incluida la investigación y revisión de antecedentes, acciones, consultas, pruebas previas, publicación y difusión).
- Durante el proceso de desarrollo/revisión del plan de estudios de la EAN-E, garantizar la consulta, la colaboración y la comunicación continuas con todos los siguientes actores: grupos de trabajo de educación (incluidos diseñadores de programas de aprendizaje y de materiales, profesores, formadores de profesores y escuelas), usuarios finales (profesores, padres e hijos), servicios gubernamentales (tales como salud, alimentación escolar y WASH), otras iniciativas pertinentes de la EAN y otras partes interesadas (incluidos editores, ONG, donantes, instituciones académicas y de nutrición).

Una vez formado el equipo de tareas, los miembros deben:

Insumos

- Asegurar que los insumos esenciales estén disponibles: un plan modelo de competencias EAN-E objetivo de alta prioridad, identificadas a través de un análisis de necesidades de aprendizaje formativo de algún tipo (ver Tema 3).
- Identificar otras referencias útiles como notas de orientación sobre políticas o notas conceptuales, documentos para abogacía política, diagnósticos de capacidad, listas de verificación de acciones del entorno (por ejemplo, como en el Suplemento 2.1), pautas para organizaciones y servicios (como en el Suplemento 2.2), muestras de aprendizaje, análisis de necesidades realizados por otros, planes de estudios y

materiales de aprendizaje, y asesoramiento sobre la colaboración entre padres y docentes y sobre actividades extracurriculares. Si algunos de estos elementos aún no existen, pueden incluirse como productos adicionales del ejercicio de desarrollo del plan de estudios.

Preparación, participantes y planificación

- Acordar el concepto y el modelo de aprendizaje de la EAN-E que se adoptarán y de qué manera formarán en conjunto la base del plan de estudios.
- Revisar y evaluar el plan de estudios y las actividades extracurriculares existentes de la EAN-E (ver la lista de verificación de evaluación en el Suplemento 4.2) e identificar áreas de mejora. Revisar ejemplos de otros países.
- Discutir y consultar sobre las necesidades de implementación, capacidades, capacitación, recursos y la preparación general del sistema educativo y sus clientes (padres e hijos) para aceptar e implementar el cambio. Esto afectará el contenido del plan de estudios, el ritmo del cambio, el nivel de detalle y la información informativa en el plan de estudios.

Desarrollar/revisar el plan de estudios

- Organizar las necesidades de aprendizaje, expresadas en competencias prácticas, y recopilar información informativa que destaque su importancia para la salud (ver Tema 3).
- Organizar las competencias en hilos conductores temáticos e identificar las competencias de apoyo con la ayuda de una lista de verificación (ver el Suplemento 3.1).
- Ir desarrollando las competencias en los distintos grupos etarios, asegurándose de que sean recicladas, desarrolladas y expandidas de acuerdo con el aprendizaje apropiado para cada edad.
- Elaborar diagramas de alcance y secuencia para cada competencia meta. Asegurar objetivos y actividades realistas, acción en entornos de la vida real y margen de elección y adaptación al contexto. Para cada competencia meta principal, incluya en el cuadro una breve fundamentación, indicadores de progreso y logro, apoyos sociales y del entorno deseables, conceptos y vocabulario esenciales, y conocimientos y experiencia previos (ver Suplemento 4.4).
- Redactar una introducción que especifique la fundamentación y los problemas de nutrición, y que describa, explique e ilustre los enfoques de aprendizaje recomendados.
- Elaborar otros productos según sea necesario, por ejemplo, pautas para los formadores de docentes y redactores de materiales, actividades extracurriculares sugeridas, listas de verificación para entornos escolares, pautas para la colaboración entre la escuela y los padres y resúmenes del plan de estudios para diferentes públicos (ver Suplemento 4.1).
- Revisar los borradores con las partes interesadas y los usuarios finales y discutir las formas de “habilitar” (apoyar) el plan de estudios y de contribuir a los resultados, la realización de pruebas piloto, y la revisión.

- Realizar pruebas previas de los productos con los usuarios finales.
- De ser posible, mantenerse en contacto con los socios y las partes interesadas para participar en el desarrollo posterior (incluida la producción de materiales, la formación docente, más investigación, reacciones de los docentes, monitoreo y evaluación en las escuelas).

Identificar brechas en la investigación: promover la investigación, realizar evaluaciones y utilizar evidencia y datos

Tomar en cuenta las preguntas de investigación que surgen durante la implementación del plan de estudios, especialmente las relacionadas con el monitoreo y la evaluación. Por ejemplo:

- ¿Qué tan fácil es para los docentes, formadores de docentes y redactores aplicar el plan de estudios EAN-E nuevo/revisado? ¿Cuáles son las dificultades operativas?
- ¿Se pueden utilizar los indicadores con fines de investigación y para evaluar la satisfacción de los participantes?
- ¿Qué conocimientos y experiencia previos se esperan para cada competencia? ¿Son realistas las expectativas?

Si es posible, la implementación del plan de estudios revisado debería estar vinculada a la investigación-acción⁴⁷, como parte de la formación del profesorado en servicio

⁴⁷ La investigación-acción es un proceso disciplinado de investigación realizado por y para quienes adoptan las acciones. La razón principal para participar en la investigación-acción es ayudar al "actor" a mejorar y/o a refinar sus acciones. Ver <http://www.ascd.org/publications/books/100047/chapters/What-Is-Action-Research%C2%A2.aspx>.

REFERENCIAS

- Adab, P., Pallan, M.J., Lancashire, E.R., Hemming, K., Frew, E., Barrett, T., Bhopal, R. *et al.* 2017. Effectiveness of a childhood obesity prevention programme delivered through schools, targeting 6 and 7 year olds: cluster randomised controlled trial (WAVES study). *BMJ*, 360: k211.
- ASEAN (Association of Southeast Asian Nations), European Community, WHO & UNICEF. 2016. Regional report on nutrition security in ASEAN. Volume 2. Bangkok, UNICEF/EAPRO East Asia and Pacific Regional Office. (also available at <https://www.asean.org/wp-content/uploads/2016/03/Regional-Report-on-Nutrition-Security-in-ASEAN-Volume-2.pdf>).
- Children for Health. 2018. 10 messages for children to learn and share. Nutrition Poster [online]. Cambridge, UK. [Cited October 2018]. <https://www.childrenforhealth.org/news/our-nutrition-poster-is-published>
- EPI (Education Partnerships, Inc.). 2012. The spiral curriculum [online]. [Cited April 2019]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED538282.pdf>
- FANTA (Food and Nutrition Technical Assistance Project) & World Association of Girl Guides and Girl Scouts. 2007. *Girl Guides Anemia Prevention Badge Project* [online]. [Cited December 2018]. <https://www.fantaproject.org/focus-areas/maternal-and-child-health-and-nutrition/girl-guides-anemia>
- FAO. (no date). *The ENACT Course: Education for Effective Nutrition in Action* [online]. Rome. [Cited April 2019]. <http://www.fao.org/nutrition/education/professional-training/enact/en/>
- FAO. 2005. Nutrition education in primary schools: a planning guide for curriculum development (with curriculum chart). Rome.
- FAO. 2011. The need for professional training in nutrition education: Report on seven case studies carried out in Botswana, Egypt, Ethiopia, Ghana, Malawi, Nigeria and Tanzania. Rome.
- FAO. 2018. *Food-based Dietary Guidelines* [online]. Rome. [Cited October 2018]. <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/home/en/>
- FAO. (forthcoming, b). State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report. Rome.
- FAO. (forthcoming). Implementation of FBDGs: Brief for schools. Rome.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP & WHO. 2018. The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition. Rome, FAO.
- Food Standards Agency. 2016. Core competences for children and young people aged 5 to 16 years [online]. [Cited December 2018]. <https://www.nutrition.org.uk/foodinschools/competences/competences.html>
- Food Tank. (no date). 35 Food Education Organizations. In *Food Tank* [online]. [Cited October 2018]. <https://foodtank.com/news/2016/09/thirty-five-food-education-organizations/>
- Fornari, L.S., Giuliano, I., Azevedo, F., Pastana, A., Vieira, C. & Caramelli, B. 2013. Children First Study: how an educational program in cardiovascular prevention at school can improve parents' cardiovascular risk. *European journal of preventive cardiology*, 20(2): 301–309.
- Global Nutrition Report. 2017. Country Nutrition Profiles. In *Global Nutrition Report* [online]. [Cited December 2018]. <https://globalnutritionreport.org/nutrition-profiles/>
- GLOPAN (Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition). 2016. Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century. London.
- Government of Australia. (no date). Refresh.ED content descriptions and key messages: scope and sequence charts for children aged 5 to 16 [online]. [Cited November 2018]. <http://www.refreshedschools.health.wa.gov.au/wp-content/uploads/2014/04/Refresh.ED-content-descriptions.pdf>
- Government of New Zealand. 2007. Food and nutrition for healthy, confident kids. In *Te Kete Ipurangi, Ministry of Education* [online]. [Cited June 2019]. <http://health.tki.org.nz/Key-collections/Healthy-lifestyles/Food-and-nutrition-for-healthy-confident-kids>

- Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.** 2014. New GCSE in cooking and nutrition announced. In *GOV.UK* [online]. [Cited October 2018]. <https://www.gov.uk/government/news/new-gcse-in-cooking-and-nutrition-announced>
- Government of Zambia.** 2004. *Zambian Basic Education Course: Nutrition education supplementary materials (pupils' books and teacher's books). Grades 2, 4 and 6.* Lusaka, Ministry of Education.
- Gunawardena, N., Kurotani, K., Indrawansa, S., Nonaka, D., Mizoue, T. & Samarasinghe, D.** 2016. School-based intervention to enable schoolchildren to act as change agents on weight, physical activity and diet of their mothers: a cluster randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1): 45.
- He, F.J., Wu, Y., Feng, X.X., Ma, J., Ma, Y., Wang, H., Zhang, J. et al.** 2015. School based education programme to reduce salt intake in children and their families (School-EduSalt): cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 350: h770.
- Iyalomhe, S.I., Iyalomhe, S.E., Nwadike, I.G., Osunde, R.N. & Iyalomhe, G.B.S.** 2018. Assessment of Dietary Habits and Nutritional Status of Adolescents in a Resource – Poor Environment in Nigeria. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*, 7(4): 121–128.
- Jensen, B.B.** 1997. A case of two paradigms within health education. *Health Education Research*, 12(4): 419–428.
- Kupolati, M.D., MacIntyre, U.E. & Gericke, G.J.** 2014. School-based nutrition education: features and challenges for success. *Nutrition & Food Science*, 44(6): 520–535.
- Kupolati, M.D., MacIntyre, U.E. & Gericke, G.J.** 2018. A Theory-Based Contextual Nutrition Education Manual Enhanced Nutrition Teaching Skill. *Frontiers in Public Health*, 6: 157.
- Lee, J. & Hong, Y.** 2015. Identifying barriers to the implementation of nutrition education in South Korea. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 24(3): 533–539.
- McCarthy, J.E., Uno, C., Koch, P.A. & Contento, I.R.** 2018. *Empowered Eaters: A Road Map for Stronger New York State Nutrition Education Policies and Programs.* Laurie M. Tisch Center for Food, Education & Policy, Program in Nutrition. New York, USA, Teachers College Columbia University.
- Mulholland, B.** 2017. Eight critical change management models to evolve and survive: Lewin's change management model [online]. [Cited December 2018]. <https://www.process.st/change-management-models/>
- Nestle, M.** 2018. French national assembly issues tough report on ultraprocessed foods. In *Food Politics* by Marion Nestle [online]. [Cited October 2018]. <https://www.foodpolitics.com/2018/10/french-national-assembly-issues-tough-report-on-ultraprocessed-foods/>
- Nguyen, K.A., de Villiers, A., Fourie, J.M., Bourne, L.T. & Hendricks, M.K.** 2015. The feasibility of implementing food-based dietary guidelines in the South African primary-school curriculum. *Public Health Nutrition*, 18(1): 167–175.
- Nordin, L.L.** 2016. Implementing the health promoting school in Denmark: a case study. *Health Education*, 116(1): 86–103.
- Olivares, S., Snel, S., McGrann, M. & Glasauer, P.** 1998. *Educación en nutrición en las escuelas primarias.* Rome, FAO.
- Sarlio-Lähteenkorva, S. & Manninen, M.** 2010. School meals and nutrition education in Finland. *Nutrition Bulletin*, 35: 172–174.
- Sherman, J. & Muehlhoff, E.** 2007. Developing a Nutrition and Health Education Program for Primary Schools in Zambia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(6): 335–342.
- UNESCO Institute of Statistics.** 2019. Education and literacy. [online]. Quebec, Canada. [Cited October 2019]. http://uis.unesco.org/en/home#tabs-themes_tab-center-1
- USDA (United States Department of Agriculture).** (no date). Choose my plate. In *USDA* [online]. Alexandria, USA. [Cited October 2018]. <https://www.choosemyplate.gov/>



Suplementos

- 4.1. Posibles productos del plan de estudios
- 4.2. Evaluación del plan de estudios existente: una lista de verificación
- 4.3. El nuevo Plan de estudios básico de EAN-E del País X
- 4.4. Cuadro de alcance y secuencia para la competencia denominada “Obtén más variedad y atractivo en tu comida diaria”.
- 4.5. Competencias y resultados de aprendizaje: terminología y redacción

TEMA
5


Rutas y enfoques de aprendizaje

“Oigo y olvido; veo y recuerdo; hago y entiendo.”

-Attributed to Confucius*

* Aunque comúnmente se le atribuye a Confucio, es más probable que esta cita proceda del filósofo confuciano Xunzi. Surgió a mediados del siglo XX como lema del movimiento de aprendizaje a través de la experiencia. Sin embargo, cabe señalar que no considera el efecto de combinar las tres formas de aprendizaje.

Llenar la brecha metodológica



**Diseño de
programas
de aprendizaje**



Público objetivo

El presente tema está dirigido a diseñadores de programas de aprendizaje, redactores de materiales, escuelas, organizaciones de desarrollo, oficinas de educación del distrito y directores de escuela, así como a los encargados de formación docente (que pueden proporcionar orientación temprana a los docentes y monitorear su progreso). En algunos casos, los diseñadores/redactores del programa de aprendizaje y los implementadores del aula son las mismas personas; sin embargo, el presente tema se centra únicamente en el aspecto del diseño.

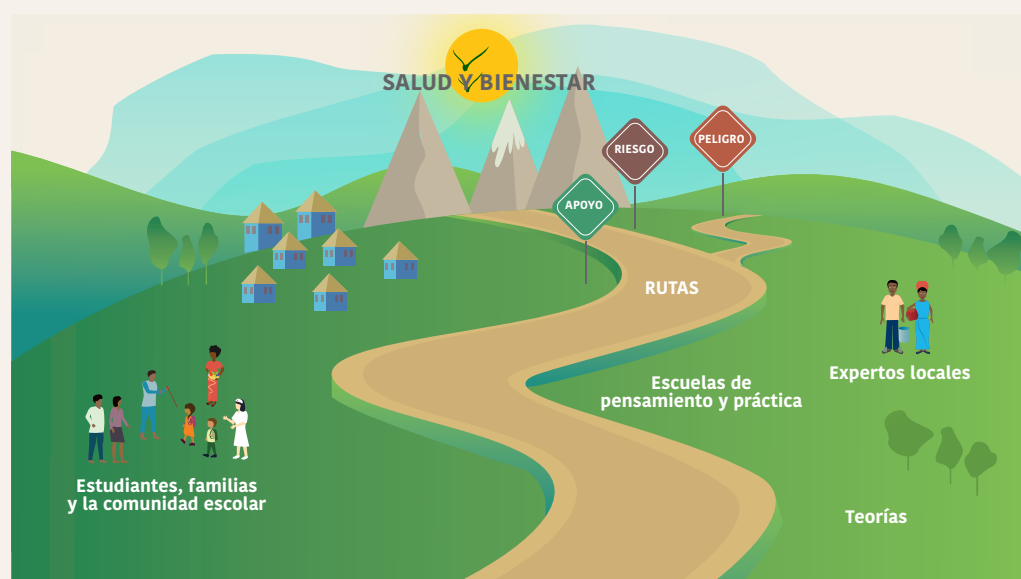
Una forma de ver la educación alimentaria y nutricional intencionada es asemejándola a un viaje, que parte desde donde estamos y hasta donde nos gustaría llegar. La figura 5.1 muestra la idea que tiene un profesional acerca de la ruta⁴⁸ que recorren los niños hacia una mayor competencia alimentaria. En particular, la figura refleja:

- las lejanas colinas de la salud y el bienestar;
- niños y adolescentes, junto con sus grupos sociales y sus contextos, incluidos los entornos del hogar, la escuela y la comunidad, y elementos del ambiente alimentario (tales como tiendas, granjas y mercados); y
- la ruta entre los dos, incluidas las barreras, los apoyos, las desviaciones y las influencias a lo largo del camino, así como las diversas guías y asesores, incluidos los teóricos, los “veteranos” con una larga experiencia en el campo y las escuelas de pensamiento y práctica (STP en sus siglas en inglés) - que pueden ofrecer instrucción y orientación sobre la ruta, indicando cuál es la mejor manera de recorrerla y qué pasos ayudarán a lograr los resultados.

Los temas anteriores se centraron principalmente en el principio y el final de este camino: discutieron las prácticas y perspectivas alimentarias existentes, así como los objetivos, los apoyos primarios y los puntos de escala del viaje (las paradas), es decir, cómo identificar las problemáticas en materia de alimentación y nutrición, cómo analizar la situación e identificar las competencias meta basadas en las necesidades y orientadas a la acción, y cómo organizar las competencias en un plan de estudios, asegurándose que se desarrollen paso a paso, se adapten a los diferentes grupos etarios y cuenten con el apoyo externo adecuado.

El presente tema explora el itinerario en sí, es decir, el programa de aprendizaje y el conjunto de insumos, actividades y apoyos que se requieren para lograr las competencias

Figura 5.1. Rutas hacia una mayor competencia alimentaria y nutricional



⁴⁸ La figura refleja solo las influencias inmediatas en el diseño de programas de aprendizaje. También podría incluir influencias externas más amplias, tales como los entornos normativos y de políticas, la situación de la seguridad alimentaria, el nivel de salud de la comunidad, el entorno de información, los servicios de alimentación y de salud escolar, y las agencias y organizaciones donantes.



y convertir el plan de estudios escrito (ver Tema 4) en prácticas y perspectivas de la vida real. La pregunta sobre qué hace que un programa de aprendizaje de educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) sea factible y efectivo está atrayendo una mayor atención de los profesionales, como se ve en las recomendaciones de la Consulta Internacional de Expertos sobre EAN-E (FAO, 2019), citadas a lo largo de este tema. Algunos principios de partida evidentes son la aceptabilidad, la transparencia, la facilidad de uso y el aspecto intuitivo, mientras que otros principios de diseño e implementación se analizan con mayor detalle a continuación. (También se resumen en el Suplemento 5.1.)

ANTECEDENTES

Hay tres elementos en la ruta (el itinerario) en la Figura 5.1 que plantean preguntas sobre las demandas del proceso de aprendizaje. Las respuestas a estas preguntas, como se discute a continuación, sugieren posibles enfoques de la ruta, o indican información que aún falta y supuestos que aún no se han probado.

- Niños y adolescentes: ¿de dónde parten? ¿Qué “aprendizaje sobre alimentos” traen a la escuela?
- Las teorías, las Escuelas de Pensamiento y Práctica (STP en sus siglas en inglés) y sus modelos de aprendizaje relacionados: ¿Qué dicen sobre cómo lograr los objetivos?
- Insumos y ayudas: ¿Cuáles son de uso popular? ¿Por qué se eligen? ¿Funcionan?

Niños y adolescentes: ¿de dónde parten? ¿Qué “aprendizaje sobre alimentos” traen a la escuela?

Cuando los niños pequeños comienzan la escuela, el aprendizaje de la vida real que han asimilado sobre la alimentación y las prácticas alimentarias (ya sea que promuevan la salud y sean sostenibles o no) es variado y profundo, y ha sido moldeado por una variedad de influencias y procesos (Paroche *et al.*, 2017). La familiaridad es clave, ya que los niños se acostumbran a ciertas sensaciones de sabor y saciedad, que a su vez moldean sus preferencias alimentarias. Obtienen ideas sobre lo que es normal y aprenden a que les guste aquello a lo que están acostumbrados, incluso si es monótono. Los hábitos, prácticas, habilidades y conocimientos alimentarios se aprenden de manera práctica, observando, imitando, actuando y mediante la experiencia directa repetida en entornos de la vida real. Desarrollan asociaciones con el ambiente del hogar, con los pares, la cultura y las aspiraciones sociales, así como con las identidades, las emociones, las esperanzas y los miedos, y se moldean a partir de conversaciones y charlas en entornos sociales y en los medios de comunicación.

Este aprendizaje de alimentos ocurre gradual y fácilmente durante varios años. Los niños llegan a reconocer que lo que comen depende de la hora del día, dónde están y con quién están. Los niños pequeños también se forman algunas ideas explícitas sobre alimentos y nutrición (ya sean falsas o reales), por ejemplo, sobre grupos de alimentos,

fuentes y valores de los alimentos recogidos de su entorno o de su propia experiencia. Empiezan a interpretar lo que ven a su alrededor y, cuando es posible, empiezan a elegir sus propios alimentos. Si bien a veces pueden usar su conocimiento en sus elecciones (o verlo usado), la mayoría de sus elecciones no son deliberadas, sino más bien producto del desarrollo inconsciente del gusto o la fuerza de las circunstancias; por ejemplo, cuando los recursos son limitados, no se adquiere mucha “capacidad de cambio”. Sin embargo, la mayoría de los niños tienen cierto margen para el cambio, ya sea para bien o para mal (ver Tema 4), así como para actuar por sí mismos, ayudar con las tareas domésticas, ampliar sus habilidades y observar y hablar sobre lo que hace su comunidad.

Una vez que los niños comienzan la escuela, por lo tanto, tienen al menos cinco años de experiencias, hábitos y preconcepciones alimentarias aprendidas, y sus cuerpos, corazones y mentes reflejan una mezcla compleja de todo esto, junto con la experiencia, el conocimiento, la práctica y las expectativas.

Por lo tanto, la EAN-E, en mayor medida que la mayoría de las asignaturas escolares, **no comienza con una hoja en blanco** en la que puede inscribir una simple agenda escolar. **Está influenciada desde el principio por lo que los niños ya perciben, comprenden, sienten, experimentan y, lo más importante, por lo que hacen, por cómo han adquirido estas capacidades y sus influencias en la vida real** más allá de la escuela. Esto incluye su vida familiar y el aprendizaje de la primera infancia, así como el aprendizaje de su ambiente social y de sus pares, y estos factores continúan reforzando su aprendizaje sobre los alimentos a través de la acción, la experiencia y la conversación a diario, hasta la adolescencia y la edad adulta.

Estos parámetros sugieren algunos elementos de un programa de aprendizaje de EAN-E efectivo, que debe relacionarse con el contexto y el entorno existentes, e integrarse fácilmente en el corazón, la mente y las prácticas de los niños (ver también el Suplemento 5.1).

Las teorías, las escuelas de pensamiento y práctica (EPP) y sus modelos de aprendizaje relacionados: ¿Qué dicen sobre cómo lograr los objetivos?

Hay muchas guías sobre qué es lo que impulsa a las personas a actuar y cómo establecen, gestionan y mantienen nuevas prácticas. Estas incluyen teorías de cambio conductual, modelos de aprendizaje⁴⁹ y escuelas de pensamiento y práctica (para operacionalizar los modelos de aprendizaje), así como las mejores prácticas y, por último, pero no menos importante, ejemplos de lo que no funciona (muchos de los cuales no son formalmente publicados, pero sin embargo son valiosos e instructivos). Los especialistas deben decidir qué seguir y cómo.

⁴⁹ Una discusión en profundidad de teorías y modelos de aprendizaje supera el alcance de este tema; sin embargo, el Suplemento 5.2 presenta una breve lista, junto con notas sobre usos y énfasis relativos. Para consultar descripciones detalladas y discusiones de teorías específicas y modelos de aprendizaje relacionados con la alimentación y la nutrición, ver, por ejemplo, Contento, 2016 y FAO, 2016. Las teorías más generales del aprendizaje humano también se resumen en Ormrod, 2012.

Idea y/o
práctica innovadora

Principios clave del desarrollo EAN-E

“Recurrir a procesos de aprendizaje y cambio conductual, aprendizaje de habilidades, aprendizaje vivencial y habilidades para la vida”.

Recomendación 6,
Stepping up EAN-E:
International Expert
Consultation (FAO, 2019)



Entre estas teorías y modelos, varios de los que son especialmente influyentes para la educación alimentaria y nutricional tienen que ver con el aprendizaje social, de habilidades y experiencial, así como con el conocimiento y la comprensión, la educación centrada en el alumno, las creencias sobre la salud y las etapas del cambio⁵⁰. Algunos son más completos que otros (como la teoría del aprendizaje social Bandura, 1971) o cuentan con una red más amplia (como el modelo social ecológico (Contento, 2016); algunos han sido evaluados extensa y empíricamente (por ejemplo, el aprendizaje de habilidades); y algunos son mejores para explicar los resultados que para predecirlos o informar el diseño (ver NICE, 2007). Tienen una orientación más o menos social o individual, abordan en diferentes grados las influencias externas, favorecen la integración con intervenciones de salud, agricultura o protección social, y se centran más o menos en la motivación (es decir, influencias y percepciones) o en la acción (es decir, práctica, formación y mantenimiento de hábitos).

Sin embargo, ninguna teoría se adapta a todos los contextos, y las teorías a menudo son difíciles de poner en práctica (ver Recuadro 5.1), ya que “el contexto es complejo e infinitamente variable, por lo que es muy difícil de predecir con una teoría” y, por lo tanto, se necesita una retroalimentación continua (CORE Group, 2016). Esto plantea algunos límites para la planificación anticipada de los programas de aprendizaje y hace que sea importante que los niños y las familias puedan personalizar algunas de sus acciones según sus propias necesidades y recursos, y luego informar al respecto.

Recuadro 5.1. La dificultad de operacionalizar teorías en diferentes contextos: un ejemplo

La teoría del aprendizaje social, junto con la experiencia diaria de los padres, muestra que los niños aprenden de forma natural al imitar a los demás, incluso en lo que respecta a algunas prácticas y perspectivas alimentarias. Pero con cualquier grupo dado de niños, la pregunta es, ¿a quién imitan? y ¿qué se sentirán inspirados a imitar? La gama de posibilidades es amplia, desde padres y pares hasta estrellas de rock, celebridades del deporte, personajes de dibujos animados y más.

Este es uno de los muchos tipos de preguntas de implementación que enfrentan los diseñadores de programas de aprendizaje, docentes y redactores de materiales de EAN-E.

Entre los profesionales, existe un acuerdo general y amplio (ver, por ejemplo, SNEB, 2016) sobre muchos de los elementos esenciales del modelo de aprendizaje de EAN-E, tales como los vínculos con las motivaciones más importantes para los participantes, y las principales fases del proceso, la respuesta a influencias sociales y a los entornos materiales y físicos, y el potencial de adaptación al contexto (ver Suplemento 5.1). Sin embargo, no siempre están de acuerdo en la importancia relativa de los diferentes elementos o en el equilibrio que se debe lograr entre ellos (por ejemplo, si se deben enfocar en más mensajes, más emoción, más práctica, más apoyo material, más estímulos, participación, diferentes facilitadores, etcétera). Una afirmación común es

⁵⁰ Un modelo que determina cuán preparada se encuentra una persona para un cambio de comportamiento intencional.

Idea y/o
práctica innovadora

que contar con alguna teoría es mejor que no tener ninguna, pero al mismo tiempo, otra es que la teoría por sí sola es insuficiente y que ésta debe trabajar junto con el conocimiento local, el sentido común y la experiencia profesional existente. En el mejor de los casos, los modelos de aprendizaje adoptados en las intervenciones de EAN-E se encuentran en un estado constante de desarrollo y prueba, y **sigue existiendo una gran necesidad en la comunidad profesional de modelos predictivos fiables para ayudar a diseñar programas de aprendizaje.**

Insumos y ayudas: ¿Cuáles son de uso popular? ¿Por qué se eligen? ¿Funcionan?

Otro desafío para los profesionales y diseñadores de programas de aprendizaje es cómo seleccionar canales, ayudas y dispositivos que ayuden a lograr competencias. La dificultad de poner en funcionamiento modelos de aprendizaje en diversos contextos refleja una incertidumbre general sobre la lógica detrás de la elección de los insumos.

La Figura 5.2 revisa la ruta de la Figura 5.1, con una mirada más cercana a algunos de los insumos, ayudas y actividades relacionados que son utilizados y promovidos por las intervenciones de educación alimentaria y nutricional (EAN) y la EAN-E, basándose en el supuesto de que constituyen vehículos apropiados, efectivos, rápidos, económicos o escalables para alcanzar los objetivos. (Puede que los lectores quieran considerar con cuáles de estos tienen experiencia personal y cuán efectivos son, o qué pueden agregar a la imagen).

Base lógica y evidencia de impacto

Se ha prestado poca atención a la eficacia relativa de los insumos y actividades ilustrados anteriormente. De hecho, la metodología EAN-E actual a este nivel no suele tener una fundamentación clara (ver el Recuadro 5.2). Con demasiada frecuencia, los estudios, informes y descripciones de programas:

Figura 5.2. Una muestra de insumos y ayudas para la EAN-E



- no entregan detalles sobre las actividades educativas reales (por ejemplo, señalan que “se llevó a cabo la educación nutricional”, pero no cómo se hizo);
- citan una teoría del cambio (como el modelo de creencias sobre la salud (Becker, 1974), pero no explican por qué se seleccionó;
- mencionan, describen o enumeran actividades, materiales y canales (incluido el trabajo en grupo, mensajería SMS, TV, juegos, canciones, sesiones de degustación, visitas guiadas a las tiendas de comestibles y ayudas visuales) pero no explican por qué fueron elegidos;
- asumen que un solo medio, estrategia o insumo (tales como televisión, mensajes o cómics) será suficiente (ver Recuadro 5.2); y
- sobre todo, no monitorean la implementación ni miden el impacto relativo de enfoques o combinaciones de enfoques, ni consideran cómo transferirlos a otros contextos y públicos.

Esto se conoce como la “brecha metodológica”, un elemento importante en la “caja negra de la implementación” (Pelletier, 2017) que ha llamado la atención de los científicos e investigadores de la implementación y a los especialistas (por ejemplo, Pelletier, 2017; Michie *et al.*, 2009; Fabrizio, van Liere y Pelto, 2014; USAID, SPRING y GAIN, 2014; SNEB, 2016). **Dicha brecha refleja algunos supuestos débiles en las teorías de cambio actuales (ver el Suplemento 5.2), así como en la lógica del proyecto (¿Qué hacemos para llegar allí?) - y por lo tanto en la orientación para los encargados de elaborar programas de aprendizaje.**

Idea y/o práctica innovadora

Recuadro 5.2. Concepciones erróneas sobre los métodos

Un supuesto predominante es que una única estrategia puede lograr una mejora sostenida en la alimentación, por ejemplo, a través de:

- la entrega de conocimientos sobre nutrición, incluso a través de charlas, folletos y afiches (puesto a prueba por Contento *et al.*, 1995);
- campañas independientes en medios de comunicación (revisado por Graziose *et al.*, 2016);
- cambio de comportamiento individual, impulsado por la fuerza de voluntad personal y el asesoramiento;
- mensajes motivacionales (revisados por Kwasnicka *et al.*, 2016)
- diversión y juegos.

¿Qué tan bien funcionan estas estrategias? Todas todavía se utilizan y recomiendan, pero rara vez se ponen a prueba para determinar su impacto comparativo o los efectos sostenibles a largo plazo.



¿QUÉ SE NECESITA?

La sección anterior del presente tema (ver Antecedentes) discutió la necesidad de un modelo práctico para el diseño de un programa de aprendizaje de EAN-E que se adapte a todas las partes. Este modelo debe basarse en las experiencias de aprendizaje sobre alimentación de los niños y las familias en sus propios entornos, recurrir a procesos de aprendizaje familiares y permitir la adaptación a los contextos individuales y sociales. Debe entregarles a todos los participantes algo que quieran, algo a que aspirar, algo que hacer y alguna oportunidad para lograr y evaluar el éxito.

Al mismo tiempo, el modelo debe satisfacer a profesionales y especialistas. Debe responder a las teorías conocidas y a las mejores prácticas, incorporar fases, pasos y apoyos que se sabe que son importantes en el aprendizaje de EAN-E, tener un fuerte valor predictivo en la programación y ser capaz de demostrar una base lógica sólida para la elección de insumos y actividades. Debe reconocer las necesidades de trabajo de los diseñadores, profesionales y usuarios finales, y promover la discusión y puesta a prueba de enfoques.

La presente sección explora estos y otros requisitos para dicho modelo, junto con la viabilidad de cumplirlos.

Un modelo de aprendizaje de EAN-E para diseñadores de programas

El modelo propuesto aquí ha respondido a estas necesidades revisando las teorías actuales y las mejores prácticas, e integrándolas en un modelo unificado y simple del proceso de aprendizaje de la EAN (consultar la Figura 5.3 a continuación y también el Recuadro 5.6 al final del presente tema para una visualización esquemática). Se presenta y examina en esta sección para explorar su valor potencial para guiar programas de aprendizaje y para destacar áreas que requieren una mayor investigación.

El modelo está destinado a ser transparente y fácil de interpretar. En su esencia, destaca lo que los niños necesitan percibir y hacer a medida que avanzan hacia el logro de las competencias alimentarias en sus propios contextos, junto con los insumos, los factores contextuales y otros actores que pueden apoyar su progreso.

El modelo de aprendizaje de la Figura 5.3 representa una ruta que toman los niños y adolescentes, con el apoyo de los adultos, en sinergia con sus entornos (ver Tema 2). Ninguno de los elementos del modelo es revolucionario, pero algunas de sus implicaciones son relativamente novedosas en los programas de aprendizaje de EAN-E y se muestran en cursiva en la siguiente descripción.

Figura 5.3 Rutas de aprendizaje



La principal ruta de aprendizaje

- La ruta central muestra *las acciones y percepciones de los propios niños*. Se asume que el camino es suyo, mientras que los educadores y los materiales de aprendizaje actúan como guías.
- Los elementos se agrupan en *tres áreas según los fines para los que sirven: motivación, luego acción* (Contento, 2016; ver también Tema 3), y finalmente una fase de *revisión, evaluación y extensión*. El modelo presta una *atención considerable a las tres áreas*, cada una de las cuales se amplía con acciones recomendadas como planificar, compartir, consultar y practicar.
- Aunque los elementos forman un camino, *no son estrictamente secuenciales*: a menudo pueden ser concurrentes o cíclicos, u ocurrir en un orden diferente (por ejemplo, la motivación puede seguir a la acción y viceversa). Asimismo, *sus proporciones [relativas] variarán* según las circunstancias y experiencias.

Insumos y contexto

- Una serie de posibles insumos del proceso se muestran como flechas a la izquierda y a la derecha de la ruta. *La gama es amplia, de múltiples fuentes y relacionada con el contexto*, y proviene de la experiencia previa de los niños, sus actividades y entornos actuales y del programa de aprendizaje planificado (por ejemplo, libros y docentes).
- Los insumos *se vinculan con las acciones centrales y las promueven*, y estas acciones a su vez aportan parte de su fundamentación. Por ejemplo, las historias pueden modelar el comportamiento y promover la discusión; las discusiones familiares de los niños afectan sus decisiones; y las menciones en la radio comunitaria actúan como estímulo.
- Las ilustraciones muestran algunos de los *entornos y actores que refuerzan y propician el aprendizaje* a través de las observaciones e interacciones de los niños (como fuentes de información, asesoría, opiniones, habilidades, modelos y discusión).

Implicaciones del modelo

La presente sección evalúa la validez de algunos de los elementos del modelo a la luz de la experiencia y la investigación, y plantea preguntas sobre la implementación y la investigación adicional.

¿Hay necesidad de apropiación?

En el modelo está implícita cierta apropiación del proceso y de los resultados, lo que permite distintos niveles de control por parte de niños, adolescentes, padres y docentes.

En los debates sobre el empoderamiento en la salud comunitaria (por ejemplo, Odugleh-Kolev y Parrish-Sprowl, 2018; Aubel, Packard y Sherman, comunicación personal, 2017; Anderson, Brown y Jean, 2012), los argumentos a favor de la apropiación y del compromiso más que ser ideológicos son educativos, prácticos y motivadores: la idea que sostienen es que, en comparación con los “mensajes para persuadir” de arriba hacia abajo o de corto plazo, la apropiación del proceso tiene un alto potencial de acción y mantenimiento por parte de los participantes.



Lo mismo es válido para la EAN-E: en donde los propios niños y sus entornos son en sí el tema del programa de aprendizaje. Es probable que algún grado de elección, independencia, confianza y orgullo por los logros sean esenciales para un cambio sostenible. Parece natural y persuasivo que los niños (de acuerdo con su edad y experiencia) planeen algunas de sus propias acciones, prueben cosas con ayuda y orientación y, finalmente, miren hacia atrás a lo que han hecho y consideren qué hacer a continuación. Sin embargo, este supuesto debe ponerse a prueba en comparación con enfoques menos atractivos, y que necesitan comentarios de los usuarios.

¿Qué hace que un marco general sea válido para el logro de competencias?

La ruta del modelo refleja un marco de diseño, con los siguientes objetivos:

- Que todos los usuarios, estructuren un proceso simple y reconocible de cambio y gestión del cambio, que a la vez permita la elección individual y la respuesta al contexto.
- Que los diseñadores de programas de aprendizaje propongan un orden y equilibrio aproximado en las diferentes fases, y amplíen las posibilidades de evaluación de procesos y resultados para la mejora de la investigación y del diseño⁵¹.

¿Cuáles son las fases esenciales y cuál es el equilibrio entre ellas?

La primera fase principal del modelo (motivación/percepción) cuenta con amplio respaldo de la teoría del cambio conductual y se presenta en la mayoría de las intervenciones de EAN. La segunda fase (acción/práctica/mantenimiento) tiene un fuerte respaldo de otras teorías educativas orientadas a la acción práctica (por ejemplo, aprendizaje de habilidades, aprendizaje vivencial y aprendizaje social), pero tiende a descuidarse en la EAN y EAN-E. La tercera fase (evaluación/extensión) es una conclusión natural, con muchos beneficios educativos, pero nuevamente, en general, está ausente en los programas de aprendizaje de EAN-E, aunque puede surgir naturalmente a medida que el programa se desarrolla a lo largo de los años escolares.

Las intervenciones se caracterizan y diferencian fácilmente por el equilibrio de la atención prestada a las fases y, por tanto, pueden evaluarse comparativamente.

¿En qué se basa la selección /creación de los insumos y cómo se utilizan?

El modelo propone una variedad de insumos que incluyen información pertinente, las propias observaciones de los niños, experiencias, preguntas, conocimientos y habilidades existentes e historias o casos que amplían el panorama. Estos se incorporan a la ruta principal de acción, lo que implica una serie de actividades en las que los niños exploran sus propias prácticas y perspectivas y las de los demás, y discuten vidas y experiencias ficticias o relatadas (ver Tema 6).

Lo que caracteriza a estos insumos es su conveniencia para propiciar las actividades

⁵¹ El modelo asume que los profesionales, especialistas y participantes están todos involucrados en el mismo proceso, y pueden en diferentes niveles y de diferentes maneras explorar la situación, elegir competencias objetivo, monitorear el progreso y evaluar los resultados.

centrales. Esto concuerda con las teorías educativas de aprendizaje vivencial, constructivismo y aprendizaje contextualizado. Por ejemplo, en la educación para la salud, las narraciones se recomiendan especialmente como “formas de saber” (ver, por ejemplo, Gray, 2013; Hinyard y Kreuter, 2007; Neeley, 2016; Aubel, 2017), junto con el conocimiento teórico (incluidos conceptos, hechos y datos), experiencia directa y observación.

Este uso variado y resuelto de los insumos es de gran beneficio para la EAN-E al personalizar y ampliar la experiencia y percepción de los niños. Por tanto, se necesitan protocolos, prácticas y ejemplos locales para desarrollarlos.

¿Cuánta acción y práctica se necesita para lograr competencias? ¿Cómo se puede organizar?

El modelo asume que los niños normalmente aprenden a hacer cosas, haciéndolas: eligen qué hacer, planifican, consultan, practican, solucionan problemas, comparten, debaten, siguen adelante y transmiten lo que aprenden (consultar los pasos 4 a 8 en la Figura 5.3 y en el Recuadro 5.6).

Esta premisa cuenta con un fuerte apoyo de parte de las teorías sobre el desarrollo de habilidades, el aprendizaje vivencial, el cambio conductual y el aprendizaje social, todo lo cual confirma la necesidad de experiencia, acción y práctica directas cuando se apunta a cambios en las prácticas y perspectivas. Incluso se pueden plantear argumentos sólidos conductivistas a favor de aprender primero a través de la acción y de la experiencia, y racionalizar o encontrar motivaciones más tarde (si es que se llega a hacer). Como en una cita que con frecuencia se atribuye a Millard Fuller: “A menudo es más fácil actuar para adoptar una nueva forma de pensar que pensar para adoptar una nueva forma de actuar”. (Ver también UNICEF, 2018.)

Para la EAN-E, los argumentos más evidentes a favor de realizar rutinas hasta el punto en que éstas se conviertan en hábito, con apoyo en el hogar y en la escuela, radican en que los niños están expuestos a hábitos que compiten entre sí, tanto fuera de la escuela como en el hogar durante todo el año y durante la mayor parte del día, y que crear hábitos es en sí algo que debe aprenderse. En los modelos y programas de aprendizaje de EAN-E, por lo tanto, la agenda para la práctica y las rutinas merece mucha más atención.

¿Cómo pueden la exploración, la consulta y la adaptación ser parte del programa de aprendizaje?

Un análisis inicial de las necesidades de aprendizaje (ver Tema 3) contribuye en gran medida a adaptar el diseño del programa a las necesidades, la cultura y el contexto, pero es una adaptación aproximada y una fórmula única no sirve para todos. El modelo de «acción de los niños» permite hacer ajustes frecuentes en las actividades de las tareas a través de discusiones en el aula y preguntas para llevar a casa.

Ambas estrategias han sido avaladas por la Consulta Internacional de Expertos sobre EAN-E (ver cita). Los principales expertos (por ejemplo, CORE Group, 2016) han enfatizado la necesidad de entregar una respuesta sensible al contexto y han señalado que la retroalimentación continua de los participantes puede acelerar el cambio de comportamiento.

Principios clave del desarrollo de EAN-E

“La EAN-E debe basarse en la situación en terreno: problemáticas de nutrición; alimentación y prácticas alimentarias; los conocimientos, actitudes, prácticas, motivaciones y percepciones de los participantes; e influencias, recursos y obstáculos.

Estos deben revisarse profesionalmente, pero también (de manera informal y continua) con los niños y sus familias “.

Recomendación 5, Stepping up EAN-E: International Expert Consultation (FAO, 2019)

También existen pruebas anecdóticas de los efectos negativos en las relaciones de las escuelas con los hogares debido a la falta de información: por ejemplo, cuando los docentes ofenden a los padres al enviar a los niños a casa con instrucciones sobre qué cocinar, o los padres se escandalizan de que a sus hijos “los hagan trabajar” en huertos escolares, lo cual en su propia juventud era equivalente a realizar trabajos forzados

En la EAN-E, la exploración y consulta continua por parte de los niños y sus padres (quienes son los únicos expertos en sus propios contextos) les permite acotar y afinar sus acciones, y ayuda a las escuelas a evitar ser demasiado prescriptivas. Considerando que la EAN-E requiere el apoyo de los padres y pares y tiene que responder a las circunstancias y recursos individuales y familiares, esto puede ser tanto esencial como deseable.

¿Cómo de importante es la acción y la interacción de los niños en entornos de la vida real?

Está implícito en los pasos propuestos del modelo y en los roles que éste requiere de parte de los adultos externos que los niños deben interactuar en entornos reales, con personas reales en la EAN-E. La forma más factible y productiva de integrar tales interacciones es a través de tareas o “actividades externas”⁵², que se utilizarán como preparación preliminar o de seguimiento de las sesiones en el aula (ver el recuadro 5.3).

Recuadro 5.3. Algunos ejemplos de tareas de EAN-E (presentados por los docentes)

“La siguiente lección trata sobre una alimentación saludable. Como tarea, pregúntale a cualquier adulto qué piensa que es una “buena comida” y por qué, y escribe las respuestas. En clase decidiremos cuáles son las mejores respuestas y por qué”.

“Habla con un amigo sobre tu experiencia con los vendedores ambulantes que venden comida ya preparada. ¿Qué tan higiénicos son? ¿Están limpios los platos, cubiertos, manos y vasos? ¿La comida está cubierta o envuelta? ¿Hay moscas? ¿La comida está recién hecha o recalentada?”

“La semana que viene vamos a hablar sobre el almacenamiento de alimentos. ¿Sabes cómo se almacena la yuca, el maní en polvo y el té? Descubre cómo se hace esto en casa y por qué. Dibuja o haz una foto”.

“El viernes, la escuela tendrá una charla del organizador de del programa de alimentación escolar del distrito. ¿Qué preguntas le haremos? Pregúntale a tu familia qué saben sobre las comidas escolares y qué les gustaría saber. Revisaremos todas las preguntas antes de la charla”.

⁵² Puede que los profesionales y los participantes deseen elegir entre utilizar el término “tarea” o “actividades externas”.

Existen muchos argumentos a favor de este tipo de “actividades externas”:

Son prácticas

- Bien administradas, aumentan el tiempo dedicado a la EAN-E y alivian la presión del aula.
- En gran medida, permiten que las lecciones se desarrollen por sí solas, con la participación de los niños.
 - Representan una forma relativamente sencilla para que los docentes se mantengan informados sobre lo que está sucediendo en sus comunidades.
- Son gratuitas.

Son motivacionales

- Los niños responden bien a los elementos visuales, vivenciales, comunicativos y sociales.
- Pueden realizarse de forma individual, por parejas o en grupos, y en todos los niveles y edades.
- Hacen que los niños lleguen a la escuela listos para aportar con su propia experiencia a la lección.
- Establecen un canal de comunicación regular y natural con los padres y les permiten monitorear el programa de aprendizaje y comentarlo. Esta puede ser la forma más exitosa de despertar su interés (Diallo *et al.*, 2014) y, sin duda, es la más económica en términos de tiempo y esfuerzo.

Son educativas

- Enriquecen el plan de estudios al aprovechar el recurso educativo más significativo disponible: los objetos, actitudes y prácticas en el propio entorno de los niños.
- Aumentan la sensibilización y la comprensión a través de la experiencia directa.
- Ponen en práctica lo aprendido en el aula directamente.
- Ofrecen una protección a largo plazo contra las influencias negativas de los alimentos en el mundo exterior.
- Facilitan el intercambio de experiencias y la difusión de ideas y conocimientos.

Este tipo de tareas es motivadora y fácil de organizar, además de ser necesaria desde el punto de vista educativo. Debe ampliarse como parte integral de los programas de aprendizaje de EAN-E, y su viabilidad y efectividad deben ponerse a prueba en una variedad de formas y contextos⁵³.

¿Cómo pueden los padres y otras personas participar de manera efectiva y sostenible en la EAN-E en un contexto dado?

La Consulta Internacional de Expertos sobre EAN-E (FAO, 2019) aprobó la participación de todos aquellos que influyen directamente en las prácticas y perspectivas alimentarias de los niños (ver cita), pero no especificó cómo deberían participar. El modelo enumera una serie de roles para las personas que interactúan con niños y adolescentes fuera de

⁵³ Algunos revisores han señalado que involucrar a las familias y a los miembros de la comunidad a menudo es más fácil y posiblemente más productivo cuando los niños participan junto con sus familias en proyectos comunitarios. Sin embargo, el alcance de este libro blanco se limita a un enfoque en la educación en la escuela (consultar la Introducción y la sección sobre entornos de educación alimentaria y nutricional para niños en edad escolar en el Tema 4).

Principios clave del desarrollo de EAN-E

“Involucrar a todos aquellos que influyen directamente en las prácticas y perspectivas alimentarias de los niños, en particular, la familia, la escuela en su conjunto, los docentes y la comunidad”.

“La EAN-E debe ser de bajo costo, fácil de ejecutar y fácil de replicar”.

Recomendaciones 2 y 4, Stepping up EAN-E: International Expert Consultation (FAO, 2019)

la escuela: como informantes, interlocutores y comentaristas, fuentes de experiencia, objetos de observación o ejemplos de prácticas y actitudes. Los contactos destacados como especialmente valiosos son aquellos con personas con experiencia considerable o con autoridad, parientes cercanos y pares, actores del sistema alimentario, trabajadores de la salud, cocineros calificados, etcétera.

Estos recursos humanos pueden enriquecer los programas de aprendizaje de EAN-E y, por lo tanto, deben figurar regularmente en las tareas o “actividades externas”. La participación de los padres en particular se recomienda en la literatura por muchas buenas razones: son los principales responsables de la toma de decisiones alimentarias en el hogar y los principales guías alimentarios de los niños fuera de la escuela; tienen autoridad en el hogar, conocimientos, experiencia y habilidades de adultos para compartir. Por lo tanto, son recursos educativos primarios y guardianes del cambio, socios a los que se debe consultar en puntos clave de los programas de aprendizaje de EAN-E, y apoyos, supervisores y evaluadores de los resultados.

La pregunta nuevamente es cómo. El éxito con la participación de los padres varía. En cualquier contexto, es necesario explorar formas de maximizar el interés, el apoyo y el éxito continuos de los padres, mientras que se minimizan las demandas de su tiempo y recursos. La asignación de tareas (deberes) para el hogar a los niños sigue siendo un canal preferido (ver, por ejemplo, Diallo *et al.*, 2014).

¿Qué tipos de comunicación son importantes en EAN-E y para qué tareas?

La comunicación por parte de los niños, mayoritariamente oral, también está implícita en el modelo, que habla de “practicar lo que se dice” o “predicar con el ejemplo”. La variedad de comunicaciones va mucho más allá de hacer y responder preguntas en clase. Incluye describir y comparar, indagar, debatir, informar, explicar, analizar, grabar e incluso presentar, actuar y realizar recorridos (por ejemplo, de huertos escolares).

Las demandas comunicativas de las tareas de EAN no se han examinado a menudo en la literatura, pero los conocimientos profesionales confirman el valor de incluir el diálogo en las intervenciones de EAN. Las intervenciones en los medios de comunicación, por ejemplo, a menudo se recomiendan por su alcance y costo-efectividad (Wilkinson, 2017), y tienen cierto efecto si están bien diseñadas (Graziose *et al.*, 2016), pero su impacto parece mejorar si se extiende la visualización puramente receptiva al diálogo y a la acción. Entre los ejemplos de impacto positivo demostrado se incluyen: el formato televisivo de *reality show* con mensajes de seguimiento de preguntas y respuestas a través de mensajes SMS sobre la preparación de platos (Shamba Chef, en Kenia); comerciales de televisión que son parte de un paquete que incluye comunicación interpersonal (SPRING, 2014); programas de radio y televisión en los que se invita a los espectadores u oyentes a emitir sus comentarios en vivo por teléfono (Beale, 2016) y mensajes en línea que sugieren visitas de seguimiento inmediatas a clínicas locales (Chong *et al.*, 2016).

Si se considera que “hablar sobre alimentos” en forma interactiva es parte integral de una EAN-E efectiva, entonces la “práctica de hablar” (por ejemplo, volver a contar historias y explicar las necesidades alimentarias) se puede incorporar a los programas de

aprendizaje como una competencia de apoyo. En particular, las asignaciones de tareas relacionadas con la comunicación deberán ajustarse a las normas sociales, y es posible que los niños deban ensayar algunas de antemano.

¿Qué tipo de investigación se necesita?

Esta discusión ha planteado varias preguntas sobre la viabilidad y efectividad de varios elementos de implementación del modelo de muestra. Estas preguntas destacan la necesidad de realizar investigación sobre la implementación de metodologías efectivas y de un seguimiento sistemático del proceso de lo que funciona con grupos de edad particulares en contextos específicos.

Recuadro 5.4. EAN-E, ambiente escolar, hogar y comunidad

Proyecto A. Combatir la obesidad en la comunidad

Para la iniciativa comunitaria de cinco años titulada Mantenerse Activo y Comer Bien (*Be Active Eat Well* 2011–2016), las escuelas del estado de Australia del Sur desarrollaron sus propios programas. Una escuela tenía como objetivo cambiar las normas comunitarias sobre la alimentación escolar y los deportes al involucrar a la comunidad y las familias en el diseño y las actividades del programa. Transformaron el menú del comedor escolar, contrataron a nuevos entrenadores deportivos, comenzaron un nuevo plan de estudios de educación física y utilizaron productos del huerto escolar para hacer y vender meriendas (snacks) saludables. Los niños ayudaron a realizar “auditorías de loncheras” del tipo “antes y después”, y se impartió educación sobre alimentación y nutrición a través de un programa de liderazgo de pares. También hubo proyectos de EAN para profesores, padres y grupos padre-hijo.

Proyecto B. Huertos escolares vinculados a la EAN-E

Un manual de huertos escolares ampliamente utilizado (FAO, 2010) incluye lecciones de EAN-E vinculadas al ciclo de huertos:

Planificación: los niños proponen cultivos de alimentos y reciben asesoramiento de horticultores y de expertos en agricultura locales. Discuten las diferentes opciones (¿Nos gusta este alimento? ¿Nos hace bien? ¿Podemos cultivarlo? ¿Cómo podemos comerlo?) Y luego deciden qué cultivar.

Cultivo: Una vez que los cultivos se han plantado y están siendo atendidos, los niños forman equipos, cada uno de los cuales elige un cultivo para convertirse en “expertos” sobre el mismo. Recopilan información y consejos (sobre el valor alimentario, el valor percibido y el uso en platos locales, así como los métodos de cultivo y preparación), presentan los hallazgos a la clase y discuten cómo usar su cosecha.

Antes de la cosecha: los niños planifican y preparan un recorrido por el huerto. Ellos elaboran mapas y les marcan con carteles los cultivos, ensayan la historia del año del huerto (que incluye problemas, experimentos y éxitos), preparan meriendas con productos del huerto, invitan a visitantes y realizan el recorrido.

Ejemplos de programas de aprendizaje de EAN-E en acción

El Recuadro 5.4 y el Recuadro 5.5 presentan tres ejemplos de programas de aprendizaje en acción, todos los cuales fueron diseñados para escuelas, pero también podrían implementarse en programas juveniles de extensión. Los dos ejemplos del Recuadro 5.4 combinan el aprendizaje en el aula con una amplia gama de participantes y entornos, así como experiencia, indagación, acción, interacción y conversación, y mejoras en el

Recuadro 5.5. Kit de cocina de supervivencia para preadolescentes

Los siguientes puntos describen una secuencia de lecciones diseñada para estudiantes de sexto grado en Zambia. Los niños trabajan en equipos de tres, los docentes aportan su propia experiencia a las discusiones y se consulta a los padres sobre el programa antes de que comience. (El programa se puede recortar o expandir según sea necesario).

- ¿Necesitamos cocinar? En sus hogares y en clase, los niños discuten sobre cuáles son las “habilidades culinarias básicas esenciales” para sobrevivir. Les preguntan a dos adultos cuándo, por qué, qué y cómo aprendieron a cocinar y luego informan sobre las respuestas obtenidas.
- ¿Qué sabemos cocinar? En clase, los niños establecen niveles personales de destreza en la cocina según un cuestionario. Diseñan una medalla de cartón y se la otorgan al mejor cocinero. Llevan preguntas a su casa para responderlas con sus hermanos y luego informan sobre las respuestas obtenidas.
- ¿Quién cocina? Primero en sus hogares y luego en clase, los niños discuten acerca de las actitudes hacia la preparación de alimentos; los roles de género y el acceso a recursos; formas de ganarse la vida cocinando y trabajos en el rubro de servicios de suministro de comidas y bebidas preparadas para instituciones y banquetes; y cómo encontrar cocineros calificados a nivel local. Escuchan relatos sobre la “cocina de supervivencia” de parte de estudiantes que viven fuera de su hogar, vigilantes nocturnos, vendedores ambulantes, etcétera.
- ¿Qué cocinaremos? Los niños comparten recetas de casa. Ellos deciden qué aprender a cocinar (con miras a alimentos que contribuyen a una alimentación saludable y están disponibles localmente, y recetas que son deliciosas, económicas y un poco desafiantes) y se inscriben en una lista en su clase.
- *Mantener la limpieza.* En clase y en casa, los niños repasan y practican la seguridad e higiene de los alimentos al prepararse para cocinar.
- *Métodos de cocción (optativo).* Los niños revisan los métodos de cocción recomendados y los precios del combustible.
- *Buscar un mentor.* Los niños eligen a sus propios mentores de cocina entre los miembros de la comunidad y se acercan a ellos para pedirles consejos.
- ¡A cocinar! Los niños preparan dos platos nuevos, que son fotografiados si es posible, certificados por mentores y evaluados por la familia.
- *Informar.* Los niños discuten problemas, éxitos y reacciones familiares, y presentan fotografías e informes breves.
- *Conclusiones.* Los niños expresan y respaldan sus opiniones personales sobre los tipos de habilidades culinarias que se necesitan en la vida, quién las necesita y por qué. Continúan estas discusiones con la familia o la comunidad y hacen recomendaciones para la educación culinaria.

(Gobierno de Zambia, 2004)

entorno escolar. El Proyecto A fue un proyecto de remodelación con algunos fondos dedicados a dicho propósito, mientras que el Proyecto B es parte de un programa escolar anual regular.

El Recuadro 5.5 ilustra algunos de los principios discutidos anteriormente (como la participación en el diseño, el enfoque basado en la acción, la secuencia, el equilibrio, las actividades adecuadas y la apropiación del proceso) a través de una secuencia de lecciones destinadas a ampliar y valorizar las habilidades básicas de cocina. Otros objetivos involucran actitudes culturales, medios de vida y habilidades de comunicación necesarias para ciertas tareas (indagar, informar, expresar y apoyar opiniones, compartir experiencias y obtener consejos). El programa está dirigido a niños de 11 a 12 años, que ya tienen algunas habilidades básicas y comienzan a tener más necesidades de adultos.⁵⁴

Resumen de necesidades

Los antecedentes del presente tema identificaron la necesidad de un modelo práctico de EAN-E que aproveche las experiencias, habilidades y percepciones existentes de los niños y sus familias, aborde todos los elementos significativos del proceso de aprendizaje, explique y determine la elección de insumos y actividades, aplique mejores prácticas y proporcione un marco de discusión y pruebas para otorgarles a los profesionales a cargo todo lo que necesitan para realizar su trabajo.

El modelo o ruta presentado tiene como objetivo satisfacer estas necesidades. Refleja lo que los niños necesitan percibir y hacer para lograr las competencias de EAN-E en términos de tres fases superpuestas: interés y motivación, acción y práctica, y mantenimiento y revisión. La ruta lleva a los niños a entornos familiares dentro y fuera de la escuela: donde exploran y observan, planifican y crean estrategias, interactúan con entornos conocidos, obtienen y dan apoyo y retroalimentación, y discuten, evalúan y dan a conocer los logros. Los padres y docentes, así como la escuela y la comunidad, ayudan entre todos a apoyar el proceso.

Este modelo tiene varios beneficios: es simple y reconocible para todos los usuarios; se centra en lo que hacen y entienden los niños y adolescentes; establece el equilibrio crítico entre las fases; valida insumos y actividades que apoyan el proceso; promueve la apropiación del proceso y los logros, y brinda a los niños y a las familias flexibilidad en la elección de actividades; evalúa el progreso en términos de cambios en la vida real; proporciona un marco para el diseño y la discusión de programas de aprendizaje; y está abierto a pruebas y mejoras.

⁵⁴ Un programa de cocina escolar para niños de nueve años ha tenido un gran éxito en una localidad de altos ingresos de Alemania (Buening, 2018).

DESAFÍOS

Perfil e incidencia política: desafíos generales

Como se señaló en otros temas, el desafío general se relaciona con el uso escaso e inefectivo de EAN-E en muchos países en la actualidad. Constituye una lucha lograr que la EAN-E se reconozca como una parte importante del plan de estudios y se le asigne suficiente tiempo de programación. Se hace poca incidencia política en el país, hay pocos foros para el intercambio de experiencias y la construcción de solidaridad profesional, y rara vez existen gremios profesionales nacionales, calificaciones reconocidas o presencia institucional. Estos problemas se reflejan en todo el sistema educativo en una política confusa y una escasa cobertura del plan de estudios, así como en la insuficiencia de materiales de aprendizaje, formación docente y actividades extracurriculares. La perspectiva institucional a menudo es compartida por las comunidades, la administración escolar, los servicios escolares, los profesores y los padres, quienes pueden no ver el sentido de desviar el tiempo y la energía de las actividades educativas o de salud básicas, como aprender a leer, aprobar exámenes y alimentar a los niños o desparasitarlos.

Concepto de EAN-E y modelo de aprendizaje

Un inconveniente clave se relaciona con la falta de un concepto compartido de los objetivos, el valor, la importancia y la naturaleza de la EAN-E, y del valor potencial que ofrece su implementación para las escuelas. Más específicamente, se necesita consenso sobre el modelo que guiará los elementos y fases del programa de aprendizaje; el nivel de apropiación; los tipos de insumos y su uso; el peso dado a la práctica de las competencias meta, la reflexión, la experiencia directa, las acciones y las interacciones en entornos de la vida real; los roles de otros actores (especialmente de los padres); y la necesidad de habilidades comunicativas.

Además, existen pocos modelos prácticos y comprobables de aprendizaje de una EAN-E efectiva que puedan ayudar a elaborar programas de aprendizaje y apoyar la investigación.

Interacciones con entornos físicos y sociales

Aunque la educación alimentaria y nutricional debe ser sensible al contexto, los programas de aprendizaje de EAN-E rara vez fomentan la observación y la interacción de los niños con los entornos alimentarios, o cuentan con el apoyo de otros actores (como la de los padres y de la comunidad).

Evidencia, datos y evaluación: el modelo de aprendizaje

- Existe una brecha metodológica global en la comprensión profesional de los insumos, los pasos y las actividades necesarias para lograr las competencias alimentarias y cómo adaptarlas a los contextos locales y personales.
- Los modelos/marcos existentes para desarrollar programas de aprendizaje (ver el Recuadro 4.1 en el Tema 4) a menudo se adoptan por defecto y sus elementos específicos rara vez se examinan y evalúan.
- Existe una carencia de investigación comparativa sobre los insumos, los pasos y las

actividades que mejor facilitan el progreso hacia la competencia alimentaria.

- La retroalimentación informal de las escuelas, los docentes y los padres rara vez se recopila y utiliza, y la investigación- acción por parte de los educadores no suele formar parte de los programas de formación de docentes en servicio.

Capacidad, experiencia y familiaridad: el paradigma del aula

- Los profesionales (incluidos los diseñadores de cursos, docentes y formadores de docentes) pueden carecer de familiaridad y experiencia en el tipo de diseño de programa de aprendizaje necesario para una EAN-E eficaz, y pueden no contar con experiencia para implementarlo de forma fácil y económica. Hay una escasez de ejemplos reales, particularmente aquellos que son locales o contextualmente pertinentes, para mostrar el camino e inspirar confianza, imitación y adaptación.
- Algunas características clave de una EAN-E efectiva pueden ser ajenas a las culturas predominantes en el aula, por ejemplo, apuntar a las competencias, la práctica en contextos del mundo real, la interacción con el entorno, la participación de las familias y la comunidad, la elección de las tareas de los niños, la activación de los insumos de aprendizaje y una mayor gestión y menor exposición.

Gestión del cambio: apoyo en todo o a través del sistema

Es poco probable que los programas de aprendizaje bien diseñados tengan éxito si se introducen poco a poco y si no están respaldados por cambios coherentes y efectivos en todo el plan de estudios, así como en la formación docente y la política escolar. Al mismo tiempo, si se espera lograr demasiado inmediatamente, la cantidad o escala de innovación en todos los niveles puede parecer abrumadora, sobre todo para las escuelas y los docentes.

RECOMENDACIONES

A pesar de los desafíos descritos, hay muchos puntos positivos a destacar. La EAN-E trata un tema de interés general (es decir, la comida) con el que todos pueden identificarse. Ofrece un gran potencial para que los niños aprendan de los ambientes alimentarios y en ellos, y para que ese aprendizaje progrese de año a año. Es intrínsecamente fácil para la gestión del aula e incluso puede liberar tiempo de clase, al desplazar las actividades de aprendizaje fuera del aula, ya que puede beneficiarse de los educadores auxiliares no oficiales (incluidos padres y miembros de la comunidad).

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a la institución coordinadora de la EAN-E o al ministerio asignado y a los diseñadores de programas de aprendizaje.

Establecer un modelo de EAN-E efectivo

Desarrollar, adoptar o adaptar un modelo provisional de aprendizaje de una EAN-E efectiva para ayudar en el diseño, implementación y evaluación del programa de aprendizaje, teniendo en cuenta a los usuarios finales, el proceso y el marco, así como los vínculos con los entornos. Si es posible, esto debe hacerse en consulta y colaboración con diseñadores de programas de estudio, formadores de docentes y otras partes interesadas. El modelo debe:

- basarse en las propias actividades de los niños;
- responder plenamente (y explorar, discutir y hacer uso de) los conocimientos, la experiencia, las percepciones, las motivaciones y las habilidades existentes de los niños y las familias en relación con las prácticas y perspectivas alimentarias;
- aspirar a generar confianza y capacidad para abordar todos los aspectos de la alimentación en la vida real;
- enfatizar un movimiento hacia la “apropiación del cambio”;
- tener sentido para todos los usuarios y utilizar procesos de aprendizaje naturales con los que los niños ya estén familiarizados;
- hacer uso de instancias de consulta y de retroalimentación continua para garantizar que el modelo se adapte a muchos contextos y necesidades;
- centrarse en lo que en la práctica pueden lograr y mantener las personas, los grupos y las comunidades;
- estar respaldado por teoría, buenas prácticas y ejemplos;
- demostrar un marco lógico convincente para lograr resultados;
- demostrar la necesidad de las fases principales, el equilibrio de dichas fases y los pasos esenciales;
- elegir los insumos y las actividades de aprendizaje sobre la base de una fundamentación de principios y/o evidencia empírica;
- prestarse para el diseño y la evaluación del aprendizaje (por ejemplo, mediante la planificación de secuencias de lecciones y garantizando espacio para la revisión del progreso), así como para la discusión y revisión del modelo en sí;
- hacer pleno uso educativo de los ambientes alimentarios de los niños y de los

recursos externos (incluidas las cocinas del hogar, los programas de alimentación escolar y las habilidades alimentarias de la comunidad) para la observación, interacción y práctica de las competencias específicas en contextos de la vida real;

- promover una gama de competencias comunicativas en las tareas de la EAN-E;
- Involucrar a los padres, pares y a la comunidad de manera respetuosa, habilitadora, satisfactoria y económica y en una variedad de roles; y
- aprovechar las fortalezas de los educadores y de las escuelas (por ejemplo, la gestión de cursos con gran número de alumnos por clase, las reglas sobre el lavado de manos y la horticultura o la práctica deportiva).

Planificar y gestionar el cambio

En la medida de lo posible, los diseñadores de programas de aprendizaje deben planificar estratégicamente y tomar nota de los elementos clave para un cambio exitoso en las prácticas; Estos incluyen obtener apoyo, planificar a largo plazo con el fin claro, comenzar poco a poco, hacerlo bien, tomarlo con calma, practicar, compartir, evaluar y volver a intentarlo. Algunas estrategias recomendadas son:

- Presionar para obtener apoyo dentro del sistema (ver Tema 1 y Tema 7). El apoyo coherente y coordinado para la renovación del EAN-E debe estar disponible a través de: políticas, directrices y productos; desarrollo de la capacidad; vínculos con otros servicios y organizaciones; incidencia política, monitoreo y evaluación. Si estos elementos no están instaurados, los diseñadores de programas deben impulsarlos en la medida de lo posible y averiguar a quién contactar para obtener aclaraciones y asesoría.
- Apostar por un cambio que sea a largo plazo, gradual, vivencial y compartido; por ejemplo:
 - Acordar un pacto sobre qué se debe lograr a largo plazo.
 - Establecer un nivel y un ritmo factibles de innovación gradual, paso a paso.
 - Trabajar con otros grupos tanto dentro como entre departamentos, actuar y coordinarse con aquellos que trabajan en EAN más allá del contexto inmediato (incluidos los programas de desarrollo de la primera infancia, grupos comunitarios, etcétera.).
- Encontrar puntos de entrada y crecimiento fáciles, por ejemplo:
 - Comenzar con los niños más pequeños. Son más receptivos y sus profesores están acostumbrados a “centrarse en el alumno a quien educan, y no en la materia a enseñar”.
 - Empezar con una competencia alimentaria única (por ejemplo, mejores desayunos) que generará confianza y experiencia en todos los involucrados y mostrará resultados. (Ver también Tema 3.)
 - A pequeña escala, utilizar todos los componentes del proyecto: investigación formativa, competencias meta, consulta continua, materiales dedicados, “actividades externas”, formación docente participación de los padres, monitoreo y evaluación, retroalimentación de los participantes, publicidad y promoción.
 - Comenzar con algunas escuelas piloto y ejecutar el proyecto para obtener

la máxima publicidad, a fin de generar interés público y modelos de buenas prácticas en el contexto nacional. Tomar fotografías, filmar actividades, entrevistar a los participantes, publicar blogs, obtener cobertura de los medios de comunicación y producir videos de capacitación. Celebrar los logros, publicarlos internacionalmente y luego ampliar el programa.

Fortalecer la capacidad profesional, la experiencia, la familiaridad y la motivación

La capacidad para desarrollar programas de aprendizaje requiere experiencia laboral, en particular colaboración y consulta, exposición a buenas prácticas, aprendizaje en el trabajo, demostración y tutoría, intercambio de experiencias, seguimiento y retroalimentación, y un ciclo de revisión y mejora tanto en términos del modelo como de sus enfoques. (Ver también Tema 7.)

Investigación formativa y diseño de programas

- *Recopilar recursos de aprendizaje y modelos de buenas prácticas:* crear un archivo continuo accesible de ejemplos, incluidos programas de aprendizaje, modelos, materiales, manuales de profesores, insumos y actividades vinculadas a los objetivos de aprendizaje. Si es posible, poner los archivos a disposición de los profesionales a través de una plataforma en línea.
- *Evaluar la situación existente:* esto puede incluir un enfoque en las actitudes y expectativas de los participantes (escuelas, docentes, niños y familias); modelos existentes de aprendizaje de EAN-E según figuran en el plan de estudio, prácticas, enfoques y materiales actuales de EAN-E; formación docente en EAN-E; y las relaciones de las escuelas con las familias, los servicios y las organizaciones externas (por ejemplo, consultar la lista de verificación de la evaluación en el Suplemento 5.3).
- *Insumos:* trabajar con:
 - un concepto de objetivos y enfoques de la EAN-E que se acuerda y comparte en el sistema educativo y la comunidad profesional (ver Tema 1), un conjunto establecido de competencias meta y una idea de lo que se puede lograr de manera realista en términos de tiempo escolar y capacidad profesional; y
 - un modelo acordado del proceso de aprendizaje para una EAN-E efectiva, basado en el desarrollo de rutas conducentes a las competencias necesarias.
- *Capacidad:* Evaluar la capacidad del grupo de trabajo a cargo (ver “Transformación de la EAN-E: un proceso interconectado” en la Introducción y el tema 3) para desarrollar programas de aprendizaje basados en competencias y orientados a la acción (por ejemplo, mediante el análisis de materiales existentes o mediante lluvia de ideas acerca de actividades para el aula y tareas efectivas).
- *Colaboración y consulta:* Establecer mecanismos de coordinación con los departamentos de formación docente y con una selección de escuelas para la consulta en el proceso de desarrollo y para la puesta a prueba de productos mediante programas piloto.
- *Desarrollar el programa de aprendizaje de acuerdo con el modelo acordado:* a lo largo del desarrollo del programa, consultar con escuelas, docentes, padres y niños, así

como otras unidades educativas (incluyendo plan de estudios, formación docente y producción de materiales) e iniciativas de la EAN relacionadas (como grupos de jóvenes, desarrollo de la primera infancia y nutrición comunitaria).

- *Realizar pruebas de campo del programa:* asegurarse de realizar las pruebas en condiciones reales y dejar tiempo para el monitoreo y la revisión.

Diagnóstico, evaluación, seguimiento e investigación

Las escuelas tienen algunas ventajas naturales (y también inconvenientes) como laboratorios de investigación, monitoreo y evaluación, y para poner a prueba diferentes enfoques. Sus programas se repiten anualmente; cuentan con personal permanente, amplio alcance y miles de programas aproximadamente paralelos que a menudo se controlan de forma centralizada; y cuentan con programas de formación para docentes en servicio que pueden estar abiertos a emprender investigación-acción. En este contexto, los esfuerzos de diagnóstico, evaluación, monitoreo e investigación deberían, en la medida de lo posible:

- Apuntar a una investigación que tenga poder de convicción y sea utilizable, sin agotar los recursos.
- Establecer instancias de monitoreo y de evaluación periódicas, y garantizar que los resultados y los hallazgos se den a conocer y se utilicen bien.
- Incluir el interés y el apoyo de los participantes, así como la facilidad de entrega, entre los resultados evaluados.
- Limitar el uso de costosas evaluaciones de expertos a fines específicos y muestras pequeñas.
- Promover la investigación profesional sobre el impacto comparativo de diferentes estrategias de implementación.
- Poner a prueba las estrategias de aprendizaje exitosas de otros en las condiciones locales.
- Realizar pruebas previas de programas de aprendizaje nuevos, recopilar comentarios durante la implementación y revisarlos periódicamente.
- Promover una perspectiva de “evaluación” (es decir, un interés en evaluar los resultados) en las familias, los profesores, las escuelas y los niños; incorporar una evaluación informal simple de los participantes en los programas de aprendizaje (ver Tema 8).
- Promover la investigación-acción realizada por grupos de docentes, padres e hijos.
- Comparar los hallazgos entre diagnósticos formales e informales.

Herramientas y enlaces útiles

Escuela de Pensamiento y Práctica aplicables a EAN-E:

<ul style="list-style-type: none"> • Could Behavioural Economics Help Improve Diet Quality for Nutrition Assistance Program Participants? (Just, Mancino and Wansink, 2007) 	<p>Educación nutricional comunitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Community Nutrition Education (CNE) Logic Model (USDA, 2015) • The Manoff Group Approach (The Manoff Group, 2018) • The Effectiveness of Community-Based Nutrition Education on the Nutrition Status of Under-five Children in Developing Countries. A Systematic Review (Majamanda, Maureen, Munkhondia and Carrier, 2014) 	<p>Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Improving the diets and eating patterns of children and adolescents: how can nutrition education help? (Contento, 2012) 	<p>Educación alimentaria y nutricional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Food and Nutrition Education (FAO, 2018a) • Professional training in nutrition education (FAO, 2018b) 	<p>Cambio social y conductual</p> <ul style="list-style-type: none"> • What is Social and Behavior Change Communication? (The Health Communication Capacity Collaborative, 2015) • Social and behavior change (USAID, 2018) • Designing a Social and Behavior Change Communication Strategy (Health Communication Capacity Collaborative, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es el marketing social? (NSMC, s.f)
--	---	---	--	---	--

REFERENCIAS

- Anderson, M.B., Brown, D. & Jean. I.** 2012. Time to listen: Hearing people on the receiving end of international aid. Cambridge, USA, CDA Collaborative Learning Projects.
- Aubel, J.** 2017. Stories without an ending: An adult education tool for dialogue and social change. In *Food Security and Nutrition Network* [online]. USAID Technical and Operational Performance Support (TOPS) program. [Cited November 2018]. https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/stories_without_an_ending.pdf
- Australian Indigenous HealthInfoNet.** 2018. Be Active Eat Well: Australian school health program [video]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=KTrieEfyetY>
- Bandura, A.** 1971. *Social Learning Theory*. New York, USA, General Learning Press.
- Beale, N.** 2016. Reaching Marginalized Populations: the Power of Radio and Mobile Voice. In *The Communication Initiative Network* [online]. [Cited November 2018]. <https://www.cominit.com/content/reaching-marginalized-populations-power-radio-and-mobile-voice>
- Becker, M.H.** 1974. The Health Belief Model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2:324–508.
- Buening, M.** 2018. The Nutrition Licence: a diploma for primary school children [presentation]. [Cited November 2018]. <https://www.slideshare.net/BueningFesel/bzfe-nutrition-licence-presentation>
- Chong, A., Cohen, I., Field, E., Nakasone, E. & Torero, M.** 2016. Iron Deficiency and Schooling Attainment in Peru. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4): 222–55.
- Contento, I.R.** 2012. Improving the diets and eating patterns of children and adolescents: how can nutrition education help? *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, 23(3): 471-492.
- Contento, I.R.** 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Contento, I.R., Balch, G.I., Bronner, Y.L., Lytle, L.A., Maloney, S.K., Olson, C.M. & Swadener, S.S.** 1995. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programmes and research: a review of research. *Journal of Nutrition Education*, 27(6).
- CORE Group.** 2016. Complexity Matters: Aligning the monitoring and evaluation of social and behaviour change with the realities of implementation [online]. [Cited November 2018]. <https://calltoaction2016.files.wordpress.com/2016/02/click-here-to-download-the-call-to-action.pdf>
- Diallo, F.B, Potvin, L., Bédard, J. & Larose, F.** 2014. Participation of parents in a nutritional education program in schools and development of eating behaviours of children. *Canadian Journal of Public Health*, 105(6): e425–430.
- Fabrizio, C.S., van Liere, M. & Pelto, G.** 2014. Identifying determinants of effective complementary feeding behaviour change interventions in developing countries. *Maternal & Child Nutrition*, 10(4): 575–592.
- FAO.** 2010. *Setting up and running a school garden: Teaching Toolkit*. Rome.
- FAO.** 2016. *The ENACT course in nutrition education*. Rome.
- FAO.** 2018a. *Food and Nutrition Education*. [online]. [Cited November 2018]. <http://www.fao.org/nutrition/education/en/>
- FAO.** 2018b. *Professional training in nutrition education*. [online]. [Cited November 2018]. <http://www.fao.org/nutrition/education/professional-training/en/>
- FAO.** 2019. *Stepping up school-based food and nutrition education: Exploring challenges, finding solutions and building partnerships*. International Expert Consultation. Rome.
- Government of Zambia.** 2004. *Zambian Basic Education Course. Nutrition education supplementary material*. Lusaka, Ministry of Education. (also available at <http://www.fao.org/docrep/008/af847e/af847e00.htm>).

- Gray, J.B. 2013. The power of storytelling: using narrative in the healthcare context. *Journal of Communication in Healthcare*, 2(3).
- Graziose, M., O'Brien, Q., Downs, S. & Fanzo, J. 2016. Do mass media and mobile technology nutrition education campaigns improve infant and young child feeding knowledge, attitudes, and practices in the developing world? A systematic review of the evidence. *FASEB Journal*, 30(1).
- Health Communication Capacity Collaborative.** 2018. Designing a social and behavior change communication strategy. [online]. [Cited November 2018]. <https://sbccimplementationkits.org/courses/designing-a-social-and-behavior-change-communication-strategy/>
- Hinyard, L.J. & Kreuter, M.W. 2007. Using Narrative Communication as a Tool for Health Behavior Change: A Conceptual, Theoretical, and Empirical Overview. *Health Education & Behavior*, 34(5): 777-792.
- Just, D.T., Mancino, L. & Wansik, B. 2007. Could behavioural economics help improve diet quality for nutrition assistance program participants? Economic Research report No. 43, USDA.
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S., White, M. & Sniehotka, F. 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3): 277-296.
- Majamanda, J., Maureen, D., Munkhondia, T.M. & Carrier, J. 2014. The Effectiveness of Community-Based Nutrition Education on the Nutrition Status of Under-five Children in Developing Countries. A Systematic Review. *Malawi Medical Journal*, 26(4): 115-118.
- Michie, S., Fixsen, D., Grimshaw, J.M. & Eccles, M.P. 2009. Specifying and reporting complex behaviour change interventions: the need for a scientific method. *Implementation Science*, 4: 40.
- NSMC (UK National Social Marketing Centre).** (no date). What is Social Marketing? [online]. [Cited November 2018]. <https://www.thensmc.com/content/what-social-marketing-1>
- Neeley, L. 2016. The Value of Storytelling in Public Health and Medicine (The Story Collider). Institute for Social Research, University of Michigan [online]. Ann Arbor, USA. [Cited November 2018]. https://www.isr.umich.edu/cps/events/Neely_20160613.pdf
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence).** 2007. Behaviour change: the principles for effective interventions (Public health guideline 6). In *NICE: The National Institute for Health and Care Excellence* [online]. [Cited November 2017]. <https://study.sagepub.com/sites/default/files/NICE%202007%20Behaviour%20change%20the%20principles%20for%20effective%20interventions.pdf>
- Odugleh-Kolev, A. & Parrish-Sprowl, J. 2018. Universal health coverage and community engagement. *Bulletin of the World Health Organization*, 96(9): 660-661. (also available at <http://www.who.int/bulletin/volumes/96/9/17-202382.pdf>).
- Ormrod, J. 2012. *Human Learning*. Sixth Edition. Boston, Pearson.
- Paroche, M.M., Caton, S.J., Vereijken, C.M.J., Weenen, H. & Houston-Price, C. 2017. How infants and young children learn about food: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 8: 1046.
- Pelletier, D. 2017. An integrative framework for implementation science in nutrition [webinar]. [Cited November 2018]. <http://www.implementnutrition.org/sisnframeworkwebinar/>
- Sherman J. 2011. Nutrition Education and Communication (NEAC) Needs in the Literature. Rome, FAO
- SNEB (Society for Nutrition Education and Behavior).** 2016. What's in a name? Presentations by several schools of thought and practice [webinar]. Indianapolis, USA. [Cited November 2017]. https://www.sneb.org/past-webinars/homepage-featured/whats-in-a-name/?back=Past_Webinars
- SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally).** 2014. Alive and Thrive: Scaling up infant and young child feeding programs in Bangladesh, Ethiopia and Vietnam. In *SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally project)* [online]. [Cited November 2018]. <https://www.spring-nutrition.org/publications/case-studies/alive-and-thrive-scaling-infant-and-young-child-feeding-programs>
- The Health Communication Capacity Collaborative.** 2015. What is Social and Behavior Change Communication? [video]. [Cited November 2017]. <https://www.youtube.com/watch?v=RN0F7jAFkgw>

The Manoff Group. 2018. Our approach. [online]. [Cited November 2018]. <https://www.manoffgroup.com/our-approach/>

UNICEF (United Nations Children's Fund). 2018. Field guide: Thinking about people. In *HCD4health* [online]. [Cited November 2018]. <http://hcd4i.org/about/>

USAID (United States Agency for International Development), SPRING & GAIN (Global Alliance for Improved Nutrition). 2014. Designing the future of nutrition social and behavior change communication: how to achieve impact at scale. Conference report, Annex 2: Framing document for the Nutrition SBCC working group meeting, pp. 22-26 [online]. [Cited November 2018]. <https://www.spring-nutrition.org/publications/reports/conference-report-and-strategic-agenda-nutrition-sbcc>

USAID (United States Agency for International Development), SPRING & GAIN (Global Alliance for Improved Nutrition). 2018. Social and Behavior Change. [online]. [Cited November 2018]. <https://www.usaid.gov/what-we-do/global-health/cross-cutting-areas/social-and-behavior-change>

USDA (United States Department of Agriculture). 2015. Community Nutrition Education (CNE) Logic Model. [online]. [Cited November 2018]. <https://nifa.usda.gov/resource/community-nutrition-education-cne-logic-model>

Wilkinson, S. 2017. Health communication changes lives by reaching millions. In *BBC Media Action Insight Blog* [online]. [Cited November 2018]. <http://www.bbc.co.uk/blogs/mediaactioninsight/entries/123c0a14-f4ff-4e6a-817a-360326ff44f4>

Suplementos

5.1. ¿Qué hace que un programa de aprendizaje de EAN-E sea efectivo?

5.2. Teorías, modelos y mejores prácticas

5.3. Evaluación de modelos y programas de EAN-E: lista de verificación.

Recuadro 5.6. Elementos del proceso de aprendizaje: un modelo unificado de trabajo

<p>INSUMOS de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • observaciones, experiencias, indagaciones <ul style="list-style-type: none"> • asesoría • información • e IEC (información, educación y comunicación) <ul style="list-style-type: none"> • historias, casos, anécdotas • experiencia, conocimiento y habilidades existentes • apoyos no educativos 	<p>EL ÁREA DE LA MOTIVACIÓN (problemáticas, análisis, influencias, sentimientos, nuevas percepciones y experiencias)</p>	<p>ENTORNOS</p> <p>(como influencias y contextos para la acción, observación e indagación)</p> <ul style="list-style-type: none"> • hogar y comunidad • mercado • escuela • contextos de salud
	<p>1. Ver el problema <i>Reconocer problemáticas en términos de prácticas y perspectivas y su importancia.</i></p> <p>2. Ver dónde estamos <i>Explorar y analizar la situación, prácticas, perspectivas actuales propias y de otros.</i></p> <p>3. Saber hacia dónde se desea ir <i>Interesarse, informarse y motivarse. Ver y discutir formas de avanzar</i></p>	
	<p>EL ÁREA DE LA ACCIÓN (decidir, modelar, imitar, practicar, experimentar, retroalimentar, crear y mantener hábitos)</p>	
	<p>4. Ver el camino <i>Decidir actuar, planificar, consultar y probar.</i></p> <p>5. Facilitar el camino <i>Reducir obstáculos.</i></p> <p>6. Predicar con el ejemplo <i>Imitar, modelar, practicar, monitorear y dar y recibir retroalimentación.</i></p> <p>7. Practicar lo que se predica <i>Obtener y dar apoyo, tanto material como social</i></p> <p>8. Seguir adelante <i>Mantener y reforzar</i></p>	
	<p>MIRAR HACIA ATRÁS Y HACIA ADELANTE (diagnosticar y evaluar, transmitir, dar a conocer)</p>	
	<p>9. Llegar a alguna parte <i>Evaluar el progreso, celebrar y planificar para el futuro</i></p> <p>10. Contarle al mundo <i>Transmitir, reportar y publicar.</i></p>	

ACTORES Y ROLES (como fuentes de información, consejos, opiniones, habilidades, modelos y discusión)

Padres y familias docentes y personal escolar miembros de la comunidad

Servicios escolares personas que trabajan con alimentos (por ejemplo, cocineros, proveedores y productores)

(Adaptado de FAO, 2010)

TEMA

6

Actividades de una educación alimentaria y nutricional en las escuelas efectiva

“Dejar de concebir a la educación como una mera preparación para la vida futura, y transformarla en el significado de la vida presente.”

-John Dewey

Acción, reacción e interacción

Diseño de materiales y actividades de aprendizaje adecuados para su propósito



Público objetivo

Al igual que en el Tema 5, este tema está dirigido a quienes diseñan, configuran, implementan, administran, monitorean y evalúan actividades y materiales de aprendizaje. Esto incluye a docentes, directores, otros educadores de primera línea, redactores de materiales, autoridades de educación del distrito, encargados de formación docente y personal de organizaciones de desarrollo, todos los cuales tienen como objetivo promover las competencias alimentarias, creen que es posible efectuar algún cambio a largo plazo dentro de las limitaciones existentes, y están dispuestos a adoptar principios y criterios metodológicos prometedores para desarrollar rutas que conduzcan a ese cambio.

Los ciudadanos que son totalmente capaces de “navegar por el ambiente alimentario” (Vidgen y Gallegos, 2014) han dominado una serie de competencias meta, como las que podrían aparecer en un plan de estudios orientado a la acción para la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E). (Ver Recuadro 6.1, así como los Temas 1, 3 y 4.)

El Tema 5 propuso un modelo de aprendizaje de una EAN-E efectiva, basado en teorías y mejores prácticas, que sustenta dicho plan de estudios y abarca los pasos esenciales para las competencias, así como para las interacciones sociales e interacciones relacionadas con el entorno.

A partir de lo anterior, el Tema 6 tiene como objetivo explorar los tipos de sesiones de aprendizaje, actividades y materiales que pueden utilizarse para implementar dicho modelo, los desafíos que plantean y las formas en que se pueden abordar tales desafíos. También presenta ejemplos extensos de actividades de EAN-E, para demostrar cómo el modelo de aprendizaje se puede aplicar a través de una variedad de actividades pertinentes, es decir, actividades que son “adecuadas para su propósito”.

Tanto aquí como en temas anteriores, se asume que las actividades y los materiales de aprendizaje están destinados a implementar un plan de estudios y un programa de aprendizaje nuevo o revisado, un plan de estudios que se centre en los problemas de alimentación y nutrición y las necesidades de aprendizaje, y que tenga como objetivo las competencias y perspectivas en las prácticas alimentarias. Sin embargo, incluso si dicho plan de estudios y programa de aprendizaje no están instaurados, los comentarios y criterios explorados aquí siguen siendo válidos.

Recuadro 6.1. Ejemplos de competencias de EAN-E

Hilo conductor curricular	Resultado de aprendizaje
Seguridad alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Lavarse las manos habitualmente antes de comer.
Ambiente alimentario	<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir el valor nutricional de los alimentos disponibles en la escuela. • Discriminar entre hechos y persuasión en la publicidad de alimentos. • Cultivar algunos ingredientes para una comida nutritiva en el huerto de la escuela
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Empezar el día con un desayuno saludable. Elegir meriendas nutritivas.
Sostenibilidad ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer compost con restos orgánicos. • Planificar las comidas para reducir el desperdicio de alimentos. • Fomentar la biodiversidad en la dieta local.

ANTECEDENTES

¿Qué actividades escolares ayudarán a desarrollar los tipos de competencias y capacidades que se analizan en este libro blanco? El desafío no es solo introducir una EAN-E en mayor cantidad (y con mayor pertinencia) en las escuelas, sino también hacerla más efectiva y ampliar y mejorar lo que ya existe.

Como ejemplo, consideremos la competencia relacionada con lavarse las manos antes de comer: el recuadro 6.2 refleja un enfoque en el aula como se observa en una escuela rural en un país de bajos ingresos. En el plan de estudios, el objetivo de la lección enunciaba que “los niños son capaces de explicar la importancia de lavarse las manos antes de comer”, aunque el preámbulo que figura en el plan de estudios explica que el objetivo es fomentar el hábito de lavarse las manos.

Recuadro 6.2. Enseñar la importancia del lavado de manos: un enfoque tradicional

- El profesor escribe: “¿Por qué es importante lavarse las manos antes de comer?” Los niños copian la pregunta y luego dan algunas respuestas oralmente.
- El profesor explica que las manos deben estar limpias “para evitar transferir bacterias a la comida”, que podrían causar enfermedades. Usando gestos y mímica, demuestra cómo llevar la comida a la boca con una mano, mientras que con la otra mano las bacterias suben a la comida. Ejecuta los gestos histriónicamente como si fuese un actor; los niños se ríen.
- Hace la pregunta nuevamente; los niños responden en voz alta todos a la vez y repiten la respuesta hasta que la entienden bien.
- Escribe las siguientes palabras, aleatoriamente: “gérmenes”, “evitar”, “transferir”, “la comida”, “a” y “enfermedades”. Los niños (que están acostumbrados a este juego) colocan las palabras en el orden correcto para construir la respuesta correcta y la escriben al lado de la pregunta.

(J. Sherman, observación personal, 2011)

Por el contrario, el Recuadro 6.3 presenta tres programas de aprendizaje alternativos, junto con actividades, que son más prácticas.

Recuadro 6.3. Establecer la rutina de lavado de manos a través de la educación

Una historia de manos: una lección en el aula en Zambia	Un enfoque institucional en la República Democrática Popular Lao.	Un programa gubernamental en India
<p>La profesora cuenta una historia que describe un día en la vida de una niña (Aisha). Un voluntario va haciendo mímica, representado las acciones, mientras que la clase mantiene la vista en las manos de "Aisha". Luego, se vuelve a contar la historia: los alumnos interrumpen dondequiera que crean que Aisha debería lavarse las manos y explican por qué. Como tarea, los alumnos vuelven a contar la historia a los niños más pequeños. También supervisan los hábitos de lavado de manos de otros niños en la escuela y en el hogar, e informan los resultados.</p> <p>(FAO, 2007a)</p>	<p>El programa de lavado de manos WinS (WASH in Schools) no involucra trabajo en el aula. En cambio, se enfoca en actividades dentro de las instalaciones escolares, para establecer y mantener habilidades, rutinas y hábitos diarios de lavarse las manos. Se basa en los sistemas y prácticas escolares existentes, junto con el apoyo de la comunidad.</p> <p>(Siegmund, 2016)</p>	<p>Se ha introducido un programa de lavado de manos grupal adaptado a los niños para acompañar el programa de alimentación escolar del Gobierno de la India. Implica explicación, promoción, demostración, práctica y el establecimiento de rutinas y monitoreo entre pares, todo ello dirigido por escolares mayores a través de un "Gabinete Infantil".</p> <p>(UNICEF, 2013)</p>

Principios y criterios

Es fácil ver las diferencias entre los ejemplos del recuadro 6.2 y el recuadro 6.3. En el recuadro 6.2, el ambiente de la clase era bueno, los niños estaban atentos, las actividades se llevaron a cabo con facilidad y el objetivo de la lección efectivamente se logró: "explicar la importancia de lavarse las manos antes de comer" es exactamente lo que los niños aprendieron a hacer palabra por palabra. Pero la acción está ligada a la clase y es poco probable que promueva el hábito (aunque puede ayudar con la ortografía). Cualquier padre sabe que copiar palabras, repetirlas y organizarlas en una oración no hará mucho para que los niños se laven las manos con regularidad antes de comer. En resumen, la actividad de aprendizaje no es "adecuada para su propósito".

Sin embargo, es más probable que los enfoques del Recuadro 6.3 tengan un impacto en las prácticas. Involucran varios elementos del modelo de aprendizaje de acción en contexto que se presentó en el Tema 5 (incluida la observación, la motivación, la acción, la interacción, la formación de hábitos, la transmisión y la toma de responsabilidad).⁵⁵ Se basan

⁵⁵ También se ha trabajado sobre las motivaciones emocionales para el lavado de manos en intervenciones comunitarias (ver por ejemplo, The Lancet TV, 2014).

en el supuesto de que los niños desarrollan capacidades al pasar activa y decididamente por el proceso de percepción, práctica y mantenimiento; basándose en lo que saben y hacen (principalmente en entornos de la vida real y con apoyo); y aprendiendo a través de acciones y experiencias que desarrollan directamente competencias. Para conocer una variedad de principios transversales relevantes en este contexto, consultar el Cuadro 6.4.

Las actividades efectivas y “adecuadas para el propósito” son el corazón de la innovación de la EAN-E⁵⁶.

Ideas y/o prácticas innovadoras

Por esta razón, tiene sentido no expresar las actividades como instrucciones para los profesores (por ejemplo, “Pídales a los niños que ...” y “Diga a los alumnos que escriban ...”), sino en términos de lo que hacen los propios alumnos (“Los niños dicen si están de acuerdo con María en la historia”). Cuando las actividades están redactadas con base en lo que los niños hacen y perciben en lugar de lo que hacen los profesores, se alinean con los resultados del aprendizaje y sirven como base para evaluar tanto los procesos como los resultados (consultar la lista de verificación para las actividades de aprendizaje del EAN-E en el Suplemento 6.1). Centrarse en lo que hacen los niños es una buena disciplina para redactores de materiales, hace que los materiales de aprendizaje sean comprensibles para los niños y los padres, y sitúa a los educadores en el rol de “guías a un costado” en vez de “sabios sobre el estrado”.

Evaluación de actividades y enfoques

La lista de verificación del Suplemento 6.1 proporciona más detalles sobre los elementos de este marco y puede utilizarse para evaluar y diseñar actividades y enfoques de aprendizaje. Por ejemplo, la lista de verificación se ha utilizado para evaluar las dos actividades descritas en el recuadro 6.5.

⁵⁶ Es decir, el trabajo de enseñanza en una escuela, especialmente la enseñanza en el aula.

Recuadro 6.4. Qué deberían hacer las actividades de la EAN-E: algunos principios transversales

Transmitir el mensaje en forma clara y sencilla

- Personalizar el aprendizaje (según el individuo, el hogar y el contexto).
- Recurrir a la experiencia, los conocimientos y las habilidades de los alumnos.
- Lograr que el aprendizaje sea realista o natural.
- Hacer que el aprendizaje se adquiera y, por lo tanto, sea repetible fuera de la escuela.

Propiciar la apropiación

- Dar opciones e invitar a asumir responsabilidades.
- Generar valoración y dar importancia al logro personal.
- Atraer elogios e interés.
- Ser atractivo para todos los participantes: niños, adolescentes, familias y profesionales.

Ser precisas y acotadas

- Solicitar ejemplos reales y razones para puntos importantes.
- Realizar actividades precisas y acotadas (por ejemplo, “Piensen en tres alimentos nutritivos y poco utilizados”, etcétera).

Hazlo fácil

- Ir punto por punto y paso a paso.
- Hacer revisiones y repases frecuentes.
- Trabajar con las prácticas ya existentes en el aula.¹
- Mantener discusiones periódicas para identificar y explorar acciones individuales que sean factibles y prácticas.

Propiciar la práctica de hablar acerca de alimentación

- Hacer de la “conversación sobre alimentos” una competencia meta (de modo que los niños puedan describir su propia dieta, promover comidas de origen vegetal, explicar la trayectoria de un alimento desde la granja a la mesa, debatir, etcétera)
- Practicar la conversación y la discusión como herramientas esenciales (incluida la práctica de dar ejemplos, hacer preguntas y averiguar, escribir un informe, contárselo a la familia, etcétera).

Interactúa

Reconocer que las prácticas alimentarias son sociales y por ende los estudiantes:

- Trabajan juntos para explorar las prácticas locales.
- Hacen preguntas en el hogar, en la comunidad y en las redes sociales.
- Comparten experiencias, hallazgos y opiniones.
- Discuten qué hacer y cómo hacerlo.

¹ Muchos programas transformadores de formación docente han descubierto que una vez que los docentes regresan a sus contextos laborales, sus antiguas prácticas se reafirman, condicionadas por los recursos, los hábitos y las expectativas sociales y profesionales.

Recuadro 6.5. Evaluación de actividades: dos ejemplos

Escuela de verano de nutrición: una escuela de verano se centra en planificar buenas comidas con abundantes verduras. Hay juegos y mucha acción, y una montaña de plátanos para picar. Los niños planean comidas coloridas y balanceadas en platos de papel y se las explican entre sí; luego se llevan los platos coloreados a sus hogares para explicárselos a sus familias (Johnson, 2017).

Evaluación:

- *Fortalezas:* Una actividad agradable con un enfoque acotado y un alto impacto; implica una acción compartida y pone a disposición meriendas saludables. También involucra (algo de) experiencia simulada, práctica de conversación y una comida para llevar a las familias en casa.
- *Limitaciones:* Posiblemente sea una actividad puntual que no se repita, de corto plazo o de alto costo. No está claro si tendrá un impacto permanente.

Expertos en alimentación: En una lección de huerto escolar, los equipos de alumnos seleccionan un alimento local y se les entrega un cuestionario genérico para completar. Algunas preguntas incluyen: ¿Se cultiva este alimento en nuestra área? ¿Es bueno para nosotros? ¿A la gente le gusta? ¿Creen que es nutritivo? ¿Cuánto cuesta? ¿Cómo lo cultivamos? ¿Cómo lo cocinamos? Como tarea, los equipos realizan más investigación sobre el alimento, recopilando conocimientos, preguntando y reuniendo opiniones, observando y consultando las fichas informativas de los alimentos o los paquetes de semillas. Finalmente, los equipos presentan sus hallazgos en un afiche y luego le hacen preguntas al resto del curso sobre los hechos presentados (el docente corrige los errores) (FAO, 2010a).

Evaluación:

- *Fortalezas:* Utiliza el conocimiento de los alimentos locales como base para elegir qué cultivar y cocinar, e incluye la participación activa y el intercambio a través de la experiencia de la vida real, así como la extensión a la comunidad, sin ningún costo. Utiliza y fortalece un programa práctico de horticultura escolar centrado en los alimentos, y puede reciclarse por grupos de edad.
- *Limitaciones:* este trabajo preliminar contribuye a muchas prácticas alimentarias, pero debe complementarse con acciones dirigidas hacia esas competencias específicas de la vida real.

¿QUÉ SE NECESITA?

La presente sección analiza lo que más se necesita para garantizar sesiones de aprendizaje, actividades y materiales que sirvan de apoyo para un modelo efectivo de EAN-E; en particular:

- un programa de unidades de aprendizaje bien estructuradas y una fórmula de trabajo para planificar secuencias de lecciones;
- actividades intencionadas y apropiadas para la edad, que involucren a los alumnos y a otros en la acción, reacción e interacción en contextos realistas o de la vida real, y que brinden oportunidades para la práctica y el logro;
- dentro de lo posible, materiales de aprendizaje de apoyo (hechos en casa si es necesario); y

- profesionales con interés y capacidad para elaborar dichos materiales y/o implementarlos.

Estructura del programa

Unidades

Es mejor dividir EAN-E en unidades,⁵⁷ con una competencia meta principal y competencias de apoyo relacionadas (ver Tema 3 y Tema 4). **Es mejor pensar en una unidad de aprendizaje no solo como una serie de actividades sobre un tema, sino como un paquete que consta de:**

Idea y/o
práctica innovadora

1. un plan o pautas que sirven de marco (tal como un cuadro de alcance y secuencia) que contenga los elementos y condiciones esenciales de aprendizaje;
2. una secuencia finita y progresiva de lecciones/sesiones de clase, con actividades del alumno que señalan el camino hacia la competencia meta;
3. una cantidad equivalente de experiencias, eventos y actividades independientes semiestructurados fuera de la lección/sesión, que conduzcan tanto a la sesión como que surjan a partir de ella, algunos de los cuales se mantendrán más allá de la unidad en su conjunto;⁵⁸ y
4. una prueba final, revisión o celebración del logro y, si es posible, una evaluación de resultados.

Estas unidades siguen en líneas generales la estructura y el proceso intencionados ejemplificados en el Tema 3 y el Tema 5: los alumnos toman conciencia de la situación actual y de lo que la gente hace y piensa; reúnen nuevos conocimientos, experiencias, percepciones y motivaciones; planifican la acción, la practican, solucionan problemas y comparten sus experiencias; mantienen los cambios y los transmiten (ver el Recuadro 5.3 del tema 5 y el programa de cocina de “supervivencia” en el Recuadro 5.6 del tema 5). Al mismo tiempo, construyen una base de conocimiento, comprensión, experiencia y familiaridad (ver Tema 4).

⁵⁷ Estas unidades también se pueden manejar como proyectos independientes.

⁵⁸ Kwasnicka y col. (2017) hacen una distinción entre el mantenimiento del cambio y el simple cambio de comportamiento, e identifican varios factores contribuyentes: motivos para mantener el cambio, autorregulación, hábitos, recursos, entorno e influencias sociales.

Recuadro 6.6. Enfoque en los adolescentes. Un programa de adolescentes

El programa EatFit fomentó una dieta y un estilo de vida saludables entre los adolescentes de 11 a 15 años, basándose en los conceptos de autoeficacia, expectativas de resultados y autorregulación. Nueve “lecciones vivenciales” incluyeron la preparación de alimentos, sesiones de degustación y simulaciones de elección de platos en restaurantes de comida rápida. Los estudiantes hacían anotaciones en diarios de alimentos y siguieron su propio progreso hacia las elecciones motivadas y declaradas personalmente. La mayoría logró al menos una mejora duradera en su comportamiento.

(Horowitz, Shilts y Townsend, 2004.)





El contenido y las actividades de las unidades debe responder a las necesidades, intereses, circunstancias, edad e historia de la población objetivo. Los adolescentes, por ejemplo, pueden tener hábitos alimentarios establecidos desde hace mucho tiempo, más posibilidades de acción personal, más presión de sus pares y más interés en establecer identidades independientes que los niños más pequeños (ver el Recuadro 6.6). Todos estos factores pueden influir en sus prácticas alimentarias de forma positiva o negativa.

Lecciones/sesiones

Cualquier lección/sesión en la secuencia puede enfocarse en uno o más de los pasos del proceso (tal como se mostró anteriormente). Sin embargo, al mismo tiempo, las lecciones/sesiones necesitan su propia estructura interna o marco de actividades regular, por ejemplo, como se muestra en la siguiente plantilla de siete pasos:

1. *Resumen de repaso de la sesión anterior*: los profesores y los alumnos recuerdan juntos lo que sucedió en la última sesión. Esto restablece el marco, recicla el aprendizaje y resalta las brechas o concepciones erróneas.
2. *Aportes (insumos) de la experiencia*: en relación con el próximo tema, los alumnos combinan observaciones, conocimientos y hallazgos de su propia experiencia y/o de la tarea preparatoria. Esto establece la línea de base del aprendizaje, informa a los profesores, genera interés, asegura que los niños vengan a clase con algo para contribuir y conduce al nuevo tema. También alivia la carga de trabajo del profesor, ya que en gran medida éste se ejecuta sola.
3. *Tema nuevo*: El docente presenta el tema a través de la pregunta u objetivo principal del mismo, acompañado de una imagen o ícono y un esquema que muestra hacia dónde se dirige la sesión. Los alumnos lo comentan brevemente.
4. *Nueva experiencia*: los niños abordan y utilizan los nuevos aportes para ampliar su experiencia y percepción y para aumentar el conocimiento y la motivación. Los nuevos aportes (insumos) pueden consistir en una variedad de observaciones, historias e información, así como las experiencias de otros (ver Tema 4, Recuadro 5.3 en el Tema 5 y la sección de paquetes de insumos-actividades a continuación).
5. *Otras actividades*: Estas actividades refuerzan, amplían o aplican los nuevos aportes. Por ejemplo, los niños y adolescentes comienzan a activar dicho aporte (insumo); pueden discutirlo, decidir qué hacer al respecto y compararlo con su propia situación.
6. *Preparación de conclusiones*: Los alumnos discuten qué “piezas portátiles” (juegos, mnemotécnicos, historias y pequeñas demostraciones) se pueden llevar de la sesión, para ser reutilizados en casa o con los compañeros. No se trata sólo de una forma de revisión, sino de una manera en que los niños y adolescentes se apropien de los contenidos y lleven sus ideas a un público más amplio.
7. *Tareas/ “actividades al aire libre”*: esto incluye la preparación, el ensayo o la planificación según sea necesario. La tarea puede incluir a) seguimiento para reforzar o ampliar el contenido de la sesión, por ejemplo, encontrando ejemplos o completando ejercicios; b) práctica de acciones específicas en contextos de la vida real, con notas de retroalimentación; y c) tarea preparatoria - para explorar el tema de la próxima sesión - realizada en el hogar o en la comunidad en general.

Actividades “adecuadas para su propósito”

Activities should serve these frameworks by supporting the overall process for developing the target competences, while at the same time shaping the process to the context (including socio-economic group, age, teacher and resources). That is, they should be activities that are “fit for purpose”. This section looks briefly at such activities, focusing on a few which are particularly valuable in SFNE, along with examples and tips. Box 6.7, for instance, gives two examples of activities that are more or less fit for their intended purpose.

Recuadro 6.7. Concepciones erróneas sobre las actividades

¿Para qué sirve la actividad?

Las actividades relacionadas con los alimentos no conducen necesariamente a prácticas alimentarias saludables.

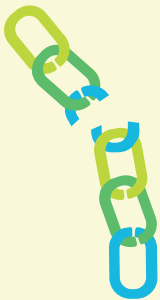
Ejemplo: los alumnos hacen crucigramas sobre verduras, hacen dibujos de brócoli o leen sobre vitaminas. Si bien estas actividades pueden mejorar el vocabulario, la observación o el conocimiento, es poco probable que los niños coman más verduras.

En cambio: los estudiantes cultivan verduras, las prueban, las estudian, las cocinan, hablan de ellas y las promueven en casa y en la comunidad.

Los formatos de las actividades (por ejemplo, trabajo en grupo, mímica, juegos de roles, excursiones, juegos, concursos y pruebas breves) pueden ser intrínsecamente estimulantes, pero no necesariamente logran el propósito que se les exige. Necesitan un propósito visible y un seguimiento.

Ejemplo: los alumnos recrean el diálogo de un libro de texto sobre cocer al vapor y sofreír, luego pasan a otras cosas. Esto puede iniciar el proceso de comprensión, pero no lo lleva a la práctica.

En cambio: los dos mejores cocineros del curso hacen mímica y hablan de tres formas diferentes de cocinar verduras. El curso discute qué métodos son mejores y por qué, y se compromete a probarlos en casa.



Actividades para explorar el mundo real

Los temas anteriores han enfatizado que los estudiantes necesitan explorar el mundo real para establecer y comparar las prácticas y actitudes existentes; percibir riesgos y ventajas y buscar alternativas; identificar o desarrollar estrategias para el cambio; y transmitir y dar a conocer lo que se ha hecho (para ver ejemplos, consultar el Recuadro 6.8). Por lo tanto, las “**actividades externas**”, **asignadas en forma de tarea regular, son potencialmente muy “adecuadas para su propósito”**. Es posible que se necesite un poco de trabajo preliminar para garantizar que los ambientes sean propicios y los actores receptivos, por ejemplo, para que los cocineros de la escuela estén al tanto de una visita de los delegados de

Idea y/o
práctica innovadora

la clase, los grifos artesanales para lavarse las manos (tippy-tap⁵⁹) estén instalados, los vendedores sepan que los niños preguntarán por los precios y los padres sepan qué preguntas o actividades traerán los niños a casa para que estén listos para participar.

Recuadro 6.8. El proyecto “Encontrar Fruta Gratuita: ejemplos de “actividades externas”

- Los niños llevan diarios o registros, por ejemplo, del consumo semanal de frutas en la familia.
- Discuten las percepciones con las familias, por ejemplo: ¿Es la fruta un alimento nutritivo? ¿Es necesaria?
- Observan árboles frutales, por ejemplo, tomando nota del excedente de mango estacional y lo que la gente hace con él.
- Monitorean los medios de comunicación en busca de menciones de frutas (incluso en la televisión, la radio local e Internet, así como en los periódicos).
- Recopilan y registran información, por ejemplo, sobre la presencia y el número (o la ausencia) de anuncios de frutas frescas o sobre las frutas mencionadas en las etiquetas de bebidas comerciales.
- Entrevistan a adultos, por ejemplo, a trabajadores del sector de la salud acerca de darles fruta a los bebés; a agricultores sobre el cultivo de piña; y a otros sobre la conservación de frutas silvestres de temporada.
- Averiguan cómo se cultivan las bananas y cómo se mantienen produciendo año tras año.
- Mapean la disponibilidad y accesibilidad (costo) de la fruta en los mercados y tiendas de la comunidad.
- Sirven fruta para la familia y registran sus comentarios.
- Preparan una colación de frutas saludable, escriben la receta y presentan muestras en la escuela.

Paquetes de insumos y actividades

Los insumos informativos o motivacionales tienden a recibir mucha más atención en la EAN-E que la acción y la práctica. Por lo tanto, la gama de insumos es amplia (ver Tema 5), siendo los más comunes mensajes, imágenes, afiches, charlas y demostraciones. Otras formas de información incluyen “realia” (objetos y material de la vida real, como alimentos, etiquetas y desperdicios de alimentos); videos y clips de televisión; cómics o diálogos ilustrados; blogs y publicaciones en redes sociales; textos reales, guías alimentarias, diagramas y tablas; recetas, cuentos, canciones y teatro; así como las vistas desde la ventana del aula.⁶⁰

Cada uno de estos insumos varía en potencial. Pero las preguntas importantes se relacionan no solo con el tipo de insumo, sino también con cómo se usa o se activa. ¿Para qué sirve este insumo? ¿Qué hacen los alumnos con él? ¿A que nos lleva eso? - es decir, a su potencial como paquetes de insumos y actividades. (Para ver ejemplos, consultar el Recuadro 6.9).

⁵⁹ Ver <http://www.tippytap.org/build-a-tippy-tap-manual>.

⁶⁰ ¿Tiene arvejas o frijoles el huerto de la escuela? Enviar a un estudiante a echar un vistazo e informar lo que averigua puede mantener a toda la clase atenta y alerta hasta que regrese el mensajero. Por el contrario, es extraordinario ver a una clase trabajando con una imagen de una aldea/comunidad en un afiche, cuando su propia aldea o comunidad está justo afuera de la puerta.

Recuadro 6.9. Paquetes de insumos y actividades: ejemplos (los insumos están subrayados)

Realia

Algunos objetos de la vida real (como publicidad de alimentos, etiquetas o papas) son intrínsecos a las competencias específicas de la EAN-E, y las actividades relacionadas surgen naturalmente; por ejemplo: recopilar y analizar anuncios publicitarios y elaborar contraanuncios; decodificar etiquetas y reaccionar ante ellas; pelar las papas y rallarlas sobre agua para ver precipitar el almidón.

Canales (por ejemplo, mensajería SMS, TV, redes sociales y radio)

Incluso con contenido bien desarrollado, los medios son vehículos que deben activarse mediante una actividad intencionada y el contacto humano. Por ejemplo, los adolescentes reciben asesoramiento en línea sobre anemia y hierro, y también aprenden que el personal de la clínica local está listo para darles una cálida bienvenida, junto con información y suplementos de hierro (Chong *et al.*, 2016). Por lo tanto, los mensajes están vinculados a la elección y a la acción inmediatas.

Recreación de videos

Si las escuelas tienen equipos de video, aunque solo sea en un teléfono inteligente, las actividades se pueden construir en torno a videos muy cortos sobre temas específicos (como loncheras o desperdicio de alimentos), recreados y traducidos para la cultura local (por ejemplo, ver Watershed Management Group, 2011, y Oliver, 2017).

Análisis (de publicidad de alimentos en televisión y redes sociales)

Los niños, los adolescentes y los padres analizan juntos los anuncios publicitarios de comida en la televisión y en las redes sociales en el hogar. Esto tiene un impacto considerable en la comprensión, la conciencia y las opciones de compra de los niños en el mercado (Hindin, Contento y Gussow, 2004).

Insumos visuales

Las imágenes, la televisión y las tiras cómicas son buenas para presentar debates e información, contar historias y mostrar el comportamiento en contexto. Como seguimiento, los alumnos pueden continuar la discusión e invitar a hacer preguntas; adoptar personajes y explicar sus acciones; comparar su comportamiento con el de los demás; continuar la historia o planificar una obra de teatro; o copiar el formato, por ejemplo, haciendo una llamada telefónica simulada sobre un tema nuevo.

Trampolines

Algunos insumos están diseñados para impulsar actividades específicas. Por ejemplo, un diálogo ilustrado muestra a dos médicos durante el almuerzo que no están de acuerdo sobre los efectos del consumo regular de carne. Los alumnos se identifican con uno de los puntos de vista y dan sus razones, luego se llevan la pregunta a casa para formularlas a sus familias.

Actividades que utilizan la narrativa (ficción y no ficción)

Aunque están relativamente subaprovechadas en la EAN-E, las historias de todo tipo, tanto reales como ficticias, incluidos el teatro, la anécdota, la mímica y el diálogo, son imanes para la atención de los niños y sirven como sustitutos de la experiencia directa. Las historias en particular son buenas para crear nuevas percepciones en EAN-E: son capaces no solo de traer el mundo exterior al aula (por ejemplo, con comida extranjera, procesamiento de alimentos, etcétera) sino también de “encarnar” o exteriorizar

procesos invisibles o internos (como la digestión); pueden tratar temas sensibles (como el sobrepeso) a una distancia segura; modelan vívidamente prácticas y actitudes alimentarias a través de personajes reales o ficticios; y son fáciles de recordar, transmitir y compartir.

Además, todo lo que tiene que ver con la comida es una narrativa, desde la digestión y la descomposición de los alimentos hasta las comidas del día y la preparación de los alimentos. Todo el mundo tiene una historia gastronómica personal que contar; siempre hay nuevas historias sobre la vida y los medios; y todos los alumnos, con personajes, escenarios y algunas preguntas, pueden inventar sus propias historias. Si hay acceso a equipo de video en el aula, los profesores y alumnos pueden encontrar docenas de escenas de películas que presentan prácticas alimentarias para comparar y discutir. (Para ver ejemplos, consultar el Recuadro 6.10).

Recuadro 6.10. La narrativa en actividades de EAN-E: ejemplos

La clase inventa niños ficticios para usarlos como personajes que aparecen constantemente de una sesión a otra. Se pueden representar con cualquier cosa, desde una imagen/foto hasta una cuchara de madera pintada con una cara y un nombre. Los profesores y los niños les proporcionan nombres, hogares, padres, escuelas, profesores, problemas, necesidades, hábitos alimentarios y estilos de vida. Los niños ficticios hacen lo que hace la clase, hablan de sus experiencias, expresan sus opiniones, actúan como modelos positivos o negativos y son asesorados por el curso.

Los equipos inventan personajes que tienen una variedad de actitudes hacia la comida y describen cómo ha sido su alimentación en distintos días; por ejemplo, mucha comida monótona para un personaje, mucha comida chatarra para otro, un día de comida “rápida” o apresurada (sin detenerse a comer) para un tercero, y finalmente un personaje cuyo día se llena de comida nutritiva, diversa y deliciosa

Los alumnos y los profesores cuentan sus propias historias de accidentes de cocina, comidas terribles, errores de compra, etcétera, y recopilan otras historias de sus hogares. Como seguimiento positivo, la clase puede hacer e ilustrar “páginas” del tamaño de un afiche para que un “libro” se muestre en las paredes del aula, o para un “periódico mural” lleno de noticias alimentarias semanales, o pueden escribir guías de cocina para principiantes.

Los alumnos ensayan diferentes narrativas, por ejemplo, desempeñan los roles de diferentes alimentos y condimentos y se unen para preparar buenas comidas; imitan cómo el agua potable se contamina cuando la gente la va a buscar, la lleva a casa, la almacena y la usa; o muestran cómo la agricultura intensiva afecta la biodiversidad.

Los alumnos y las familias aportan finales a historias inconclusas (Aubel, 2017) que están destinadas a plantear problemas y preguntas, por ejemplo, ¿cómo cocinaron el nabo después de arrancarlo? O los alumnos votan por el final más adecuado y explican sus elecciones.

La “Carrera de la Putrefacción”: una actividad muy económica

Los estudiantes dejan restos de comida afuera, los monitorean durante una semana y luego describen y explican qué sucedió y cómo se pudo haber evitado.

Buenas prácticas educativas y de gestión en el aula

Las secuencias de actividades exitosas están determinadas por las buenas prácticas educativas. Parte del oficio de los profesionales de la educación con experiencia consiste en una serie de buenos hábitos comprobados. Estos incluyen la construcción sobre el aprendizaje previo, la puesta en escena y la calificación, el trabajo en grupo, el avance paso a paso, el reciclaje frecuente y el uso de dispositivos nemotécnicos y acciones memorables, alternando lo antiguo con lo nuevo, variando el ritmo y el enfoque, así como los insumos (visuales, táctiles, cinéticos, auditivos y verbales), ajustando las actividades a una variedad de niveles de aprendizaje, dando a los alumnos responsabilidades en el aula y asegurando el estímulo, el orgullo por los logros y las oportunidades de mostrarlos. Si bien el presente tema no puede explorarlos todos en profundidad, el Cuadro 6.11 considera cuatro aspectos de la gestión del aprendizaje que son particularmente pertinentes para EAN-E.

Recuadro 6.11. Gestión del aprendizaje: cuatro preguntas

1. ¿Cuesta mucho una EAN-E efectiva? Las actividades de EAN-E en países de ingresos bajos y medianos (PIBM) deben ser de bajo costo y fáciles de configurar. Afortunadamente, los recursos más útiles para EAN-E son baratos o gratuitos. Estos incluyen los propios libros de ejercicios de los alumnos, hojas de papelógrafos y bolígrafos grandes; canciones, cánticos y recursos nemotécnicos para llevar al hogar; calles, mercados, hogares y la gente que los habita; y el aula y las instalaciones escolares, que pueden, cuando sea necesario, servir como cocinas, tiendas, hogares, fuentes de agua y pueblos imaginarios.
2. ¿La EAN-E significa mucho trabajo extra para los profesores? No es cínico decir que los alumnos deberían hacer la mayor parte del trabajo. El profesor es uno y los estudiantes son muchos, y el enfoque de “hágalo usted mismo” es una de las mejores formas de aprender en todas las edades. Por ejemplo, los profesores esmerados no necesitan llevar bolsas de comida a la escuela (en cambio, cada niño de la clase puede traer un pequeño alimento) o crear/elaborar “fichas de alimentos”¹ desde cero (una clase puede producir un juego de fichas en una fracción del tiempo). Y en lugar de hacer docenas de muestras de colores para representar frutas y verduras ricas en micronutrientes, los estudiantes pueden trabajar en equipos para crear las suyas a partir de cáscaras de frutas y plantas, y hacerlas nuevamente en casa para mostrárselas a sus familias.
3. ¿Cómo podemos organizar la retroalimentación de las tareas? La retroalimentación de las “actividades externas” debe usarse bien: no debe tomar mucho tiempo, pero la clase debe tomar nota de todas las contribuciones y conducir naturalmente al siguiente paso. Quienes tienen mucha experiencia en gestión de aula utilizan varias técnicas para afrontar este desafío en cursos de muchos alumnos por clase; por ejemplo, algunos alumnos informan y otros levantan la mano; equipos de cuatro comparten hallazgos e informan sobre puntos interesantes; o los alumnos hacen una marca en una lista a medida que llegan o votan en casillas rotuladas.
4. ¿Cómo podemos marcar el contenido de la lección para su repaso y revisión? Las preguntas son herramientas poderosas, no solo para verificar lo que retienen los alumnos, sino también como cápsulas de contenido, desencadenantes de la memoria, y como pistas para que los alumnos averigüen sobre temas y se genere discusión. Debería haber menos preguntas cerradas (donde el profesor conoce las respuestas) y más preguntas abiertas (donde los profesores o alumnos realmente quieren saber las respuestas), y las preguntas temáticas deberían formar la columna vertebral de cada unidad/sesión (ver Cuadro 6.12).

¹ Las “Fichas de alimentos” sobre alimentos locales habituales, con una imagen en la parte delantera y la información del alimento en la parte trasera - son útiles para discutir las combinaciones de comidas, clasificar los alimentos en grupos o identificar los alimentos ricos en determinados micronutrientes, elegir los alimentos para estudiarlos individualmente, etc. Las fichas hechas por la clase son perfectamente utilizables si se introducen adecuadamente.

Recuadro 6.12. Uso de preguntas temáticas: ejemplos

Adoptar una pregunta temática como título de cada sesión/lección

Por ejemplo: “¿Cómo podemos prevenir la anemia?” Escribir la pregunta en una hoja grande de papel y colocarla para exhibirla (guardarla después de la lección). Utilizar preguntas temáticas para presentar cada lección, mostrar el progreso de la unidad y repasar el contenido de la lección en cualquier momento. Una lista de preguntas sobre temas o sesiones puede servir como un mini afiche para la escuela y para los padres, como un programa de revisión y como un motor para que los alumnos

Organizar o desglosar el contenido de la sesión mediante subpreguntas.

Por ejemplo: “¿Cómo saber si tienes anemia?”, “¿Quién necesita hierro adicional a los alimentos?” y “¿Cómo podemos hacer que nuestra alimentación sea rica en hierro?” Colocar las preguntas en fichas y entregárselas a los equipos para que recojan respuestas durante la sesión y luego interroguen a los demás. Cada alumno elige una pregunta para llevar a casa y hacérsela a sus familiares y amigos.

Tratar las respuestas a las preguntas temáticas como paquetes de respuestas, ejemplos y explicaciones

Por ejemplo, para la pregunta sobre “¿Cómo podemos prevenir la anemia?”, Las respuestas pueden incluir: a) evitar la malaria (porque ...); b) comer alimentos ricos en hierro con regularidad (tales como ...); y c) tomar suplementos de hierro si es necesario (si el centro de salud lo aconseja ...). Los alumnos pueden anotar las respuestas en el reverso de las fichas de preguntas, tomar prestadas o copiar las fichas y llevarlas a casa para mostrarlas y hacerles preguntas a sus familiares y amigos.

Utilizar preguntas previas o predicciones

Las preguntas previas o predicciones dan un propósito y aseguran un seguimiento después de una lectura o visualización de imágenes. Ejemplos de preguntas previas de uso general incluyen “¿Por qué deberíamos leer/ver/ mirar esto?”, o (a juzgar por el título/imagen/primer frase), “¿Qué creemos que va a decir esto?”

Actividades del ambiente alimentario escolar

Las políticas y acciones escolares para un ambiente alimentario saludable se enumeran en el Suplemento 2.1, la publicación de la FAO sobre Educación nutricional en las escuelas primarias: una guía de planificación para el desarrollo de planes de estudios (FAO, 2005a) y la Iniciativa de escuelas comprometidas con la nutrición (OMS, sin fecha). (Ver también el Tema 2). Los planes de estudio de la EAN-E deberían incluir directrices sobre la acción en el ámbito de la alimentación escolar. La pregunta es cómo estas iniciativas pueden enriquecer no solo los entornos físicos y sociales en sí mismos, sino también las interacciones que los estudiantes tienen con estos entornos, y qué actividades pueden ayudar. Las respuestas no siempre son obvias (ver Recuadro 6.13).

Alimentación escolar

La alimentación escolar se cita como una “oportunidad valiosa” y “una instancia ideal” para EAN-E (Pérez-Rodrigo y Aranceta, 2003), por ejemplo, porque los comedores escolares tienen margen para desarrollar gustos y modelar la elección de alimentos fuera de la escuela (Azeredo *et al.*, 2016). En muchos países existe un movimiento para vincular la EAN-E con los programas de alimentación escolar (ver, por ejemplo, Oliver, s.f.), y promover los comedores escolares como aulas complementarias (Benn y Carlsson, 2014; Teachers College Columbia University, 2014). Se alienta al personal de la escuela, en su calidad de modelos a seguir, a mostrar gusto por las comidas escolares o a que se les vea consumiendo comida chatarra.

Recuadro 6.13. Concepciones erróneas sobre los programas de alimentación escolar, los huertos escolares y la participación de los padres

“Cultivar alimentos y consumir buenas comidas escolares seguramente desarrollará buenas prácticas alimentarias en los alumnos”.

La realidad es que estas actividades pueden ayudar, pero por sí solas, es posible que no puedan cambiar las prácticas y la mentalidad.

“Los padres tienen el deber de apoyar a la EAN-E con acción y atención”.

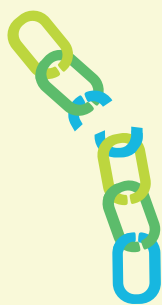
Si bien todos los padres están realmente preocupados por la salud de sus hijos, es posible que no tengan el tiempo o la confianza para seguir lo que prescriben las escuelas.

Hay ejemplos de programas extracurriculares independientes, como clubes, que promueven dietas tradicionales saludables (ver, por ejemplo, Woo, 2015), y de programas que han integrado la educación alimentaria y nutricional con la producción de alimentos y la alimentación escolar, como el Programa Nacional de Alimentación Escolar de Brasil. (PNAE, por sus siglas en portugués). Sin embargo, hay pocas descripciones de las secuencias de actividades de la EAN-E que estén estrechamente relacionadas con los programas de alimentación escolar.

Es importante señalar que la alimentación escolar no está disponible universalmente: solo el 12 por ciento de los niños en los países de bajos ingresos las reciben y el 37 por ciento en los países de ingresos medios altos (Alderman, 2017). Por lo tanto, la EAN-E también debe garantizar un enfoque en otras fuentes de alimentos en o cerca de las instalaciones de la escuela (como vendedores de alimentos en las puertas, máquinas expendedoras, agua potable y loncheras) y construir una cultura escolar de práctica a su alrededor. Algunas actividades genéricas pueden acordarse con los padres y para que las realicen regularmente los nuevos estudiantes de cada año (ver Recuadro 6.14).

Huertos escolares

Combinar educación y agricultura parece funcionar para una mejor nutrición (Ruel, Quisumbing y Balagamwala, 2017). La pregunta es si esto es válido para los programas



de huertos escolares. Se han observado muchos beneficios en los países de ingresos altos (PIA), incluidos los impactos en el conocimiento, las actitudes y el consumo de frutas y verduras (McAleese y Rankin, 2007; Ratcliffe *et al.*, 2009; Morgan *et al.*, 2010; Davis, Spaniol y Somerset, 2015; Dudley, Cotton y Peralta, 2015). Algunos de los secretos del éxito incluyen: utilizar las competencias en alimentación y nutrición como objetivos de aprendizaje (ver FAO, 2010a); exploración inicial y continua de interés y capacidad; enfoques multilaterales; programas de participación gradual; beneficios materiales (como llevar alimentos o plántulas a casa junto con el desarrollo de habilidades); capacidad para construir; actividades prácticas de horticultura, preparación de alimentos y posiblemente marketing; la apreciación y valoración de las habilidades y de los conocimientos especializados locales; y la elaboración de modelos de huertos familiares (FAO, 2010b).

Recuadro 6.14. Actividades genéricas relacionadas con la alimentación escolar: ejemplos

Preguntas sobre la alimentación escolar

“¿Qué hay en nuestra alimentación escolar?”
 “¿De dónde viene la comida?” “¿Qué hace por nosotros?” “¿Está bien equilibrada?”
 “¿Qué opina la gente de esa comida?”

Los programas de alimentación escolar deben proporcionar información completa sobre sus comidas a la escuela, los padres y los alumnos. Luego, los niños y los padres pueden explorar las preguntas anteriores juntos en casa y hacer un seguimiento en la clase y en las reuniones de la asociación de padres y profesores (PTA en sus siglas en inglés).

Vendedores de alimentos en la escuela

Los vendedores de alimentos en las áreas escolares suelen vender comida chatarra; e introducen así a muchos niños a sus primeras experiencias independientes a hacer malas elecciones de alimentos. Hacer que las meriendas (snacks) saludables sean accesibles y deseables debe ser un proyecto conjunto del gobierno (por ejemplo, a través de frutas y verduras subvencionadas), los ministerios de educación y de salud (a través de políticas de ambiente alimentario escolar), las escuelas (que tienen cierto control sobre los vendedores), los padres (como fuentes de dinero de bolsillo y como modelos a seguir), proveedores y vendedores (que necesitan ganarse la vida) y consumidores (es decir, los alumnos o los propios estudiantes).

Loncheras

Los alumnos discuten con sus padres, compañeros y profesores sobre qué poner en las loncheras y redactan un folleto informativo. Los estudiantes compiten durante un mes para ganar un premio de clase a la Mejor Lonchera de la Semana. La clase del año siguiente vuelve a consultar a las familias y mejora el folleto informativo (ver, por ejemplo, Oliver, 2017).

Agua potable

Como parte de un proyecto anual sobre agua potable limpia (reconocimiento, esterilización, almacenamiento y abastecimiento), los alumnos mayores rastrean la fuente y el tratamiento del agua del grifo de la escuela con la ayuda de la junta de agua local y están invitados a presentar sus hallazgos a otros cursos, la junta escolar o a la asociación de padres y profesores (PTA).

Sin embargo, para los países de ingresos bajos y medios, aunque algunos programas de huertos escolares a gran escala han tenido éxito, por ejemplo, ver IIRR (s.f.) en Filipinas y Plenty International (s.f.) en Belice, y se han informado algunos éxitos parciales (Lander, 2013; Inocian y Nuneza, 2015; Laurie, Faber y Madura, 2017), en general, la evidencia sigue siendo mixta.

Antes de embarcarse en un plan nacional de huertos escolares, generalmente se necesita algún análisis de la situación para mostrar qué es aceptable y realista, por ejemplo, mediante estudios de viabilidad y CAPP (conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones) de las actitudes locales hacia los huertos escolares y su historia, actividades de los alumnos, capacidad en las escuelas, resultados educativos, costos, gestión e impacto, y mediante el análisis de cómo el aprendizaje del huerto escolar se integra o concilia con el ciclo agrícola, el plan de estudios y el año escolar. Algunas de las brechas resultantes pueden abordarse mediante el uso de manuales de huertos escolares (por ejemplo, como en el Recuadro 6.15).

Recuadro 6.15. Instalación y gestión de un huerto escolar: un manual de la FAO para docentes, padres y comunidades

Este manual muy utilizado, desarrollado principalmente para los países de ingresos bajos y medios, describe el proceso para establecer y administrar un huerto escolar. Tiene una sección de referencia sobre alimentos comunes cultivados en casa y un kit de herramientas didáctico que lo acompaña con actividades ilustradas sobre la planificación y el cultivo de alimentos, la horticultura, la preparación de alimentos y meriendas (snacks) del huerto, la cocina en el huerto y la conservación de alimentos. (Para un esquema del plan de estudios relacionado con el huerto escolar, consultar Sherman, 2009.)

(FAO, 2005b y 2010a)

Involucrar a los padres y los hogares

El apoyo de los padres se cita como clave para el éxito de la EAN-E (ver Tema 1 y Tema 2). Las escuelas deben involucrar a los padres porque ellos tienen experiencia y conocimiento local, y porque la alimentación en el hogar es un tema delicado (ver Tema 5). En los países de ingresos altos existe buena evidencia de que alguna forma de participación y apoyo de los padres puede mejorar el impacto de la EAN-E (Blom-Hoffman *et al.*, 2008; Contento, 2016; Fundación Robert Wood Johnson, 2017). El trabajo del año también puede incluir actividades opcionales para los padres, como explicar las opciones de compra a sus hijos en el mercado o analizar la publicidad de alimentos con ellos (ver Hindin, Contento y Gussow, 2004).

Si bien se precisa más evidencia sobre la mejor manera de involucrar a los padres en contextos específicos, existen algunas pautas generales. Por ejemplo, la simple entrega de información a los padres resulta insuficiente (Luo *et al.*, 2012); en cambio, una participación más activa y sincronizada entre la escuela y el hogar puede ayudar, como se ve en el “historial impresionante” del enfoque profesor-niño-padre en las escuelas

primarias de Filipinas, en el que los profesores presentan mensajes de nutrición y salud en clase para que los niños los transmitan en el hogar (Solon, 2006). El apoyo de los padres también puede ampliar el alcance y la variedad de interacciones con las tareas; por ejemplo, los niños de Zambia se llevan a casa preguntas, horarios de observación, historias y ejercicios para completar, así como solicitudes de opiniones y demostraciones, todas las cuales deben abordarse o completarse en consulta con los padres, vecinos y amigos (FAO, 2007a). Las reacciones de algunos padres pueden ser una revelación; Por ejemplo, un grupo de padres apreciaba especialmente que los niños llevaran a casa mensajes y preguntas de sus lecciones copiados a mano (“¿Son buenos los huevos para los niños pequeños?”, etcétera), mostrándolos en la casa, leyéndolos y explicándolos y discutiéndolos con vecinos a quienes llamaban para que vieran y participaran.

Actividades a gran escala. únicas y polivalentes

Las escuelas a veces tienen oportunidades y fondos para excursiones y visitas, concursos nacionales, escuelas de verano, festivales u otros eventos a gran escala que ofrecen comida y nutrición (ver, por ejemplo, el Cuadro 6.16). Estas experiencias seguramente tendrán un efecto positivo en la mejora del perfil de la EAN-E y posiblemente también en otras áreas además de la nutrición. Por otro lado, su impacto en las prácticas y perspectivas alimentarias diarias de los niños y de las familias puede ser difícil de evaluar. Por lo tanto, las escuelas y los organizadores deben aprovechar estas valiosas oportunidades al máximo, asegurándose de que todos participen y se preparen, haciendo un seguimiento de las conclusiones específicas y un seguimiento de cada evento y difundir su impacto.

Recuadro 6.16. Teatro, poesía y canción

Las escuelas de Uganda realizaron un concurso en el que los niños representaron obras de teatro o escribieron poemas/canciones como parte del Festival de Música, Danza y Tambores, una actividad co-curricular nacional organizada por el Ministerio de Educación, Ciencia, Tecnología y Deportes. El tema de 2016 fue “Detener el matrimonio infantil y la mala nutrición para un mejor aprendizaje”, y el poema ganador fue sobre dietas diversas y retraso del crecimiento. El poema se imprimió en el periódico nacional y la iniciativa se transmitió en la televisión nacional (TV West y Bukedde TV).

(SNV, 2017)

Materiales de aprendizaje: productos y procesos

Los materiales y recursos de aprendizaje pueden consistir en libros para estudiantes y libros para profesores; carteles, fichas y papelógrafos; videos y programas de televisión; planes de lecciones, pautas y consejos para la gestión del aula; y hojas informativas para padres y profesores. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ampliar aún más las opciones, por ejemplo, con materiales descargables en los centros de profesores, mensajes SMS, redes sociales y libros electrónicos, así como investigación en línea para estudiantes que tienen acceso a Internet. Cualquiera o todos estos recursos y materiales pueden ser limitados o inexistentes en algunos países. Por lo tanto, es importante considerar y priorizar los materiales que son más esenciales para la EAN-E.

Materiales de ejemplo: recetas para el éxito y herramientas para el desarrollo profesional

Los materiales de aprendizaje efectivos y accesibles, los videos de buenas prácticas y las pautas para los profesores son extremadamente efectivos para mostrar el camino a seguir. Se pueden utilizar para establecer estándares para la formación inicial del profesorado, así como para talleres destinados a profesores en servicio sobre la práctica en el aula o sobre la producción o adaptación de materiales. Sin embargo, para cumplir esta función, algunos materiales y directrices deben ser un ejemplo:

- *Materiales de aprendizaje:* deben basarse en observaciones de las poblaciones objetivo (ver, por ejemplo, el Cuadro 6.17). Deben estar bien diseñados e ilustrados, con actividades prácticas, atractivas y culturalmente aceptables; deben estar alineados con el plan de estudios y con los principios de la EAN-E y ser suministrados de manera sostenible (es decir, no solo para proyectos cortos o puntuales); y quizás lo más importante, deberían estar disponibles para que los niños y adolescentes se los lleven a casa. (El Suplemento 6.2 describe una lista de verificación para evaluar los materiales de aprendizaje existentes, que complementa la lista de verificación para las actividades de aprendizaje en el Suplemento 6.1.)
- *Notas, pautas y videos para los profesores:* estos son extremadamente valiosos para la formación docente y requieren atención especial porque sus aportes y consejos vienen en pequeños paquetes, lección por lección, y se ponen en práctica de inmediato. Si son la herramienta central o única para el desarrollo profesional, deben incluir un programa de aprendizaje práctico para los profesores (ver Tema 7), con pautas para comunicarse y relacionarse con los padres y sobre las actividades escolares relacionadas con la alimentación, así como sesiones informativas sobre lecciones, relacionadas a problemas y desafíos de aprendizaje para los niños, preguntas sobre la situación local y notas paso a paso que se alinean claramente con los materiales de aprendizaje de los niños.

Un proceso de producción de materiales a prueba de fallos/errores

Ya sea en formato electrónico o impreso, producir materiales ejemplares requiere un proceso a prueba de fallas, por ejemplo y como primer paso, encontrar experiencia local demostrada en escritores, ilustradores, editores y consultores,⁶¹ luego establecer un presupuesto, recopilar materiales de muestra, evaluar lo que ya está instaurado, ponerse de acuerdo sobre modelos de aprendizaje, marcos de lecciones y formatos de actividades intencionadas, y realizar pruebas preliminares y revisiones como se describe en el Tema 5.

Materiales de bajo costo

Los materiales de aprendizaje para llevar a casa son particularmente valiosos en la EAN-E. Actúan como documentos de registro, cuadernos de trabajo para las tareas, instrucciones para “actividades externas” y comunicaciones con el hogar y la familia (los padres que ayudan con la tarea dicen que aprenden mucho). Muchos países no pueden darse el lujo de contar con provisiones elaboradas, especialmente para lo que

⁶¹ Si se encuentran disponibles y son asequibles, los expertos en cambio conductual, comunicación, desarrollo infantil y marketing también pueden ser aportes valiosos a los materiales de aprendizaje.

a menudo se considera una materia escolar “marginal”. Por lo tanto, la EAN-E necesita estrategias y actividades que compensen la ausencia de libros de texto (por ejemplo, formas de crear materiales caseros, mostrar información en clase, transmitirla más allá de la escuela y presentar el trabajo individual), muchas de las cuales son tan educativas y atractivas como los materiales de aprendizaje de mayor costo. (Algunos enfoques se enumeran entre las Recomendaciones para este tema).

Desarrollo profesional

Dado que los buenos materiales de aprendizaje son uno de los instrumentos más eficaces para el perfeccionamiento docente, la capacidad en este campo es de alta prioridad. Es necesario que los redactores de materiales y profesores desarrollen sus capacidades para evaluar y adaptar los materiales existentes, diseñar nuevos materiales e implementar nuevos enfoques (ver Tema 7). En este sentido, puede ser una buena idea buscar nuevos talentos entre los profesores en ejercicio para que se mezclen con el grupo de redactores establecidos existentes y especialistas correspondientes y así enriquecer el grupo.

Desarrollar la capacidad profesional es un esfuerzo difícil y exigente. En algunos campos de la educación (como las TIC y el aprendizaje de idiomas), donde hay una gran demanda, una utilidad visible y amplios conocimientos especializados, los cambios en los enfoques de aprendizaje pueden acelerarse con el uso de buenos materiales de aprendizaje. Pero este tipo de entorno fértil es más difícil de lograr para las escuelas en sistemas educativos de escasos recursos. Sin embargo, es posible compensar esto mediante estrategias.

Recuadro 6.17. Enfoque en los adolescentes. Dos publicaciones sobre los adolescentes como poblaciones objetivo

Cerrar la brecha: involucrar a los adolescentes en la nutrición, la salud y el desarrollo sostenible

El presente estudio incluye una sección sobre alimentación y nutrición, con una excelente encuesta sobre las actitudes, prácticas y alfabetización alimentaria de los adolescentes en varios países de ingresos bajos y medios, que abarca factores como el estatus asociado a los alimentos, la recolección de desperdicios alimentarios y las actitudes hacia la monotonía y la variedad. Consulta extensamente a los adolescentes, destaca sus voces (ver cita) y saca conclusiones sobre cómo involucrarlos (WFP y Anthrologica, 2018).

La vida es mi ambición: perfil de un pequeño grupo objetivo de estudiantes de sexto grado de Zambia

Un proyecto que desarrollaba materiales de EAN-E para jóvenes adolescentes aplicó un cuestionario a los alumnos de las escuelas locales, para explorar sus intereses, placeres y actividades de ocio, y sus esperanzas, temores, ambiciones, así como sus modelos a seguir y hábitos de gasto: “apuntando a dilucidar sus motivaciones, planteando escenarios que sonarán verdaderos, buscando tensiones que necesitaran manifestar [...] y mensajes con los cuales se identificarán”. Las respuestas fueron de gran utilidad en el diseño de materiales de aprendizaje para este grupo de edad como parte del proyecto (Sherman, 2007).

“Ni de noche cuando duermo tengo paz. Me duermo pensando en qué comerá la familia al día siguiente. Entonces me despierto a las 4 de la mañana para ir a buscar leña, y así asegurar que los niños más pequeños tengan algo que comer”

*Adolescente de 17 años,
Moroto Uganda*



Resumen de necesidades

Como ocurre con muchos programas de aprendizaje, una EAN-E efectiva depende de actividades desarrolladas a través de un análisis continuo de las necesidades de aprendizaje plasmadas en un plan de estudios y un programa de aprendizaje basados en competencias. Estas actividades deben estar bien organizadas, en pasos finitos, recicladas regularmente; deben involucrar roles, responsabilidades y rutinas establecidos junto con novedad y variedad, y se deben poder aplicar tanto general como personalmente. Más allá de esto, las propias necesidades especiales de la EAN-E, particularmente a la luz de la “brecha metodológica”, apuntan a actividades que son genuinamente “adecuadas para el propósito” en el sentido de que mejoran visiblemente las prácticas y perspectivas alimentarias de los niños, y tienen sentido para todos los participantes. Tales actividades involucran la interacción activa de los niños con sus ambientes alimentarios y con entornos sociales fuera del aula, en las cuales comparten sus experiencias y adaptan sus elecciones individuales a sus circunstancias. Los materiales de aprendizaje ejemplares que se han probado en programas piloto y que son culturalmente apropiados pueden servir como guías valiosas para los profesionales que implementan estos enfoques y educan a los docentes, las escuelas y las familias, así como a los niños y adolescentes. Sin embargo, tales materiales pueden ser difíciles o costosos de producir y mantener en los países de ingresos bajos y medios, y se necesitan estrategias educativas de bajo costo para cumplir con las funciones clave de dichos materiales.

DESAFÍOS

En cuanto a los desafíos generales, cabe señalar que el cambio de paradigmas, prácticas y cultura institucional lleva mucho tiempo, y las mejoras parciales (por ejemplo, centrarse solo en la formación docente o exclusivamente en nuevos materiales o solo en sesiones informativas escolares) no suelen mantenerse. (ver Tema 7). El proceso requiere capacidad, comprensión, experiencia y conocimientos prácticos, así como coordinación, colaboración y financiamiento.

Concepto de EAN-E y modelo de aprendizaje: puntos ciegos y brechas

- *Exposición insuficiente*: los profesionales a menudo no están suficientemente familiarizados con la importancia de EAN-E y su impacto potencial. Esto se debe típicamente a que hay pocos ejemplos locales, discusión limitada y/o no existen buenos modelos. Del mismo modo, existe una falta de experiencia directa y práctica en los diferentes enfoques requeridos.
- *Concepciones erróneas persistentes*: los más frecuentes incluyen la idea de que las prácticas y perspectivas alimentarias pueden mejorarse mediante actividades por sí solas, relacionadas con la oferta; la convicción de que los niños tienen poco margen o capacidad de cambio (ver Tema 4); y que la participación de la familia y la comunidad es secundaria.
- *Falta de incentivos profesionales*: los entornos escolares y docentes a menudo carecen de motivaciones profesionales intrínsecas para el cambio, por ejemplo, a través del éxito y el estímulo visibles, el desarrollo y la certificación profesionales, el estatus popular o la demanda y, sobre todo, la mejora específica en habilidades y conocimientos prácticos.

Vínculos entre la educación y el entorno

El apoyo de los padres y la comunidad: El apoyo de los padres puede resultar clave para el éxito de la EAN-E. Sin embargo, la comida es un tema delicado y las relaciones entre padres y escuelas pueden variar desde el respeto mutuo hasta la hostilidad abierta. Incluso en las mejores circunstancias, muchos padres tienen poco tiempo que perder. Por lo tanto, es posible que las escuelas deban proceder gradualmente y con cuidado.

“¿Cómo se atreve? ¿Cómo se atreve a insinuar que soy una mala madre por dejar que mis hijos coman lo que les gusta?”

(Madre enojada a educadora de alimentación)

Alimentación escolar: cuando se proporciona alimentación escolar, el objetivo expreso suele ser entregarle alimentos nutritivos al cuerpo. Incluso cuando la educación es parte del cometido, rara vez se mencionan actividades específicas de la EAN-E (FAO, de próxima publicación). (Ver Tema 7).

El potencial educativo también está restringido por las propias comidas. Con demasiada frecuencia, las escuelas no reciben información completa sobre los ingredientes, el valor

nutricional, la preparación y las fuentes. Es posible que las comidas no ofrezcan opciones o que no cumplan con los estándares nutricionales y, en algunos casos, incluso cuando son nutritivas, si se desconocen sus ingredientes, no pueden servir como modelos para las comidas caseras o viceversa.

No se puede depender exclusivamente de las comidas escolares nutritivas y variadas para cambiar las prácticas y perspectivas alimentarias. Dado que constituyen una fracción de la vida alimentaria total de un niño, su impacto en el comportamiento se ve constantemente mitigado por el ambiente alimentario más amplio. Por lo tanto, que las comidas escolares por sí solas puedan combatir las actitudes, prácticas y circunstancias negativas en el hogar y la comunidad es una batalla compleja (ver Oliver, s.f.).

Si bien otras fuentes de alimentos en las instalaciones escolares (tal como loncheras, kioscos, vendedores y máquinas expendedoras) pueden tener potencial educativo, a menudo no se consideran parte de la responsabilidad oficial de la escuela.

Huertos escolares: La sostenibilidad de los planes de huertos escolares depende del contexto y de la historia locales; de los objetivos percibidos; de los recursos sostenibles (incluidos el tiempo, el equipamiento, los insumos, el terreno y el agua); su mantenimiento durante las vacaciones; del apoyo de los padres y de la participación de la comunidad; y por último, pero no menos importante, de las habilidades y del interés de los profesores. (Como ha señalado Alderman [2017]), “a menudo los profesores de hoy jamás han tocado ni quieren tocar un azadón”). En aquellos lugares donde la agricultura de subsistencia aún es una realidad, los huertos escolares pueden asociarse con cultivos comerciales o con trabajo pesado (FAO, 2007b). Las preguntas recurrentes del programa se centran en cómo integrar la horticultura escolar en el horario escolar, el plan de estudios y el ciclo agrícola.

Investigación formativa y diseño de programas: materiales de aprendizaje

Si bien los materiales de aprendizaje transformadores de alta calidad son capaces de marcar el camino en el aprendizaje de los niños y al mismo tiempo servir como herramientas de desarrollo profesional, existen muchos desafíos.

En general, los materiales de aprendizaje de los países de altos ingresos no se pueden importar a las aulas de otros países tal como están (aunque a veces se pueden adaptar). Sin embargo, la producción de nuevos materiales locales efectivos exige una gran cantidad de recursos, implementación y sostenibilidad. Requieren un proceso completo de elaboración y revisión; un presupuesto para la producción y distribución nacional; y condiciones favorables de uso en las escuelas. Algunos obstáculos específicos involucran:

- *Modelos:* a menudo faltan modelos de materiales efectivos, especialmente cuando se trata de ejemplos locales.
- *Uso:* En algunas escuelas, los libros no se utilizan con regularidad en el aula y los alumnos no tienen sus propias copias; a veces incluso se mantienen bajo llave en la oficina del director por seguridad. Esta falta de libros reduce el alcance del trabajo independiente en grupo y la posibilidad de llevar los libros a casa para mostrárselos a familiares y amigos.

- **Costo:** Los costos de producir materiales impresos (especialmente a color), distribuirlos a todas las escuelas y reemplazarlos periódicamente son demasiado altos para ser asumidos por la mayoría de los donantes o por los padres en los PIBM. Los materiales y canales electrónicos que podrían reducir estos costos aún no son universalmente accesibles.
- **Proceso de producción:** se requiere una evaluación de las prácticas y de los recursos existentes, junto con consultas con colegas y usuarios finales, además de pruebas de campo.

Capacidad, experiencia y familiaridad

La producción de materiales de aprendizaje efectivos también requiere varios tipos de capacidad (ver Tema 7). Esto incluye un amplio conocimiento de los recursos educativos existentes; experiencia profesional y conocimientos especializados en educación, EAN-E, diseño de materiales, ilustración y edición; y con un buen conocimiento de la cultura local. Los desafíos particulares en este contexto involucran:

- **Ilustración:** Llevar mundos reales y ficticios al aula es costoso. Se necesitan ilustradores educativos que puedan priorizar el significado y la claridad junto con el interés y la vitalidad.
- **Capacidad existente:** los redactores ministeriales aprobados son a menudo experimentados profesores de asignaturas acostumbrados a enfoques tradicionales que pueden no tener experiencia en la elaboración y la entrega de productos de EAN-E. Por otro lado, contratar consultores es costoso y no desarrolla talento local.
- **Producciones en medios de comunicación:** Son costosas y requieren experiencia técnica, que a su vez debe ser apoyada por experiencia en cómo hacer el mejor uso educativo de los medios de comunicación para EAN-E.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones para este tema son una continuación de las propuestas en el Tema 5, con más detalles sobre el diseño de actividades de aprendizaje y formatos de lecciones. El objetivo es crear perspectivas y prácticas alimentarias saludables y sostenibles, tanto de manera económica como atractiva, dentro del marco de los recursos, las limitaciones y las oportunidades existentes, a través de un programa de acción para el aula que no interrumpa los procedimientos escolares normales ni aumente significativamente la carga de trabajo de los profesores. Este proceso puede estar respaldado por buenas prácticas pedagógicas, actividades intencionadas y materiales de aprendizaje que sean atractivos, fáciles de usar y no excesivamente exigentes. Los productos resultantes recomendados están subrayados.

Establecer el modelo de una EAN-E efectiva

Se debe adoptar o adaptar un modelo de aprendizaje de EAN-E, tal como el marco propuesto en el Tema 5, que tenga como objetivo la construcción de competencias alimentarias, a través de programas de aprendizaje planificados (de modo que los alumnos tomen conciencia de la situación actual y lo que las personas hacen y piensan; recopilen nuevos conocimientos, experiencias, percepciones y motivaciones; planifiquen las acciones, las pongan en práctica y solucionen problemas; mantengan las prácticas y las transmitan). Se debe seguir este modelo en el diseño de todos los materiales y actividades de aprendizaje.

Ampliar el modelo para vincularlo con ambientes alimentarios

Alimentación Escolar

- Relacionar las actividades de EAN-E (como la observación y las prácticas) con todos los alimentos que se encuentran en el recinto escolar (esto incluye las loncheras, los vendedores en/alrededor de los las instalaciones escolares, los kioscos, el agua potable y las áreas para comer, así como las comidas escolares), para crear conciencia y alcance para la acción independiente. Consultar a los padres, los proveedores de alimentos escolares y a la dirección de la escuela (ver el Suplemento 2.1).
- Solicitarles a los proveedores de alimentación escolar que informen a las escuelas sobre los ingredientes, el valor nutricional, la preparación y origen del abastecimiento de los alimentos que suministran. Preparar materiales claros y simples sobre cómo las escuelas/los profesores pueden usar dicha información en la EAN-E.

Huertos escolares

Si existen programas de huertos escolares:

- Consultar los manuales de huertos escolares existentes, las escuelas y los expertos locales para asesorarse sobre la planificación de las actividades de EAN-E durante el ciclo agrícola y el año escolar.
- Coordinarse con los organizadores de los programas de huertos escolares para incorporar la EAN-E en actividades clave de horticultura de acuerdo con el plan de estudios.

- Evaluar y destacar los logros de los estudiantes en los huertos escolares y asegurarse de que dichos logros se comuniquen a toda la escuela y a los padres.

Si hay planes de realizar programas de huertos escolares:

- Reconocer la necesidad de realizar un análisis de la situación y consultas para explorar la viabilidad y las actitudes; diseños de programas prácticos que eviten problemas; actividades que apoyen al plan de estudios de EAN-E; esquemas piloto; y la cuidadosa selección de modelos de huertos escolares que reflejen las diferentes circunstancias escolares

Participación de los padres

- Asegurar una cultura en la que se aprecian y respetan el conocimiento, las habilidades y la autoridad de los padres como socios iguales en la educación de sus hijos e incluirlos en las evaluaciones de las intervenciones de EAN-E. Darle acceso a un resumen del trabajo de cada período académico, con detalles sobre las actividades para el hogar.
- Revisar las relaciones existentes entre la escuela y los padres, la disponibilidad de los padres y los tipos de apoyo que se consideran normales, así como el conocimiento y las habilidades que los padres pueden compartir, e incorporar consejos generales según corresponda en las notas de las lecciones para los profesores.
- Consultar regularmente a los padres, por ejemplo, a través de reuniones informativas anuales o bianuales sobre el programa de EAN-E, que incluyen discusiones sobre su valor y viabilidad y las formas en las que puede ser mejor apoyado por la escuela y los entornos domésticos.
- Generar consultas, debates, indagaciones y acciones para el hogar con los padres y adultos en el entorno del hogar, y monitorear la respuesta.

Promover la investigación formativa y el diseño efectivo de programas: el proceso de elaboración de materiales de aprendizaje

Se deben seguir las sugerencias sobre la elaboración de programas de aprendizaje en el Tema 5. Esto incluye ponerse de acuerdo sobre el concepto y el modelo de aprendizaje; establecer un archivo de materiales de muestra y sitios web útiles; evaluar los materiales, los programas de aprendizaje y los enfoques existentes (ver el Suplemento 6.1 y el Suplemento 6.2); explorar los públicos objetivo; establecer el presupuesto, apoyo y plan de trabajo; organizar consultas y colaboración con otros grupos de trabajo; elaboración de materiales; y realización de pruebas de campo y revisión de usabilidad e impacto.

Al conformar el equipo de redactores:

- Asegurarse de que la selección y contratación de redactores y otros expertos incluya una revisión de trabajos anteriores en diversos contextos, o que se les solicite que entreguen muestras según las especificaciones.
- Buscar
 - redactores con experiencia laboral en EAN-E, experiencia en la producción de materiales y un sentido realista de lo que los niños y adolescentes pueden lograr;
 - ilustradores que comprenden las funciones de apoyo y motivación de la ilustración

educativa y la importancia de los detalles culturales realistas⁶²; y

- consultores (incluidos nutricionistas, profesionales de la educación, expertos en cambio conductual, especialistas en comunicación, padres y directores de escuelas) que conozcan la cultura y el contexto.

Al planificar los materiales:

- Acordar un formato de lección estándar que aplique las mejores prácticas para la educación en sus principios y rutinas.
- Trazar las unidades de aprendizaje para cada competencia objetivo, lección por lección. Desarrollarlas como paquetes que constan de un objetivo declarado, una secuencia progresiva de sesiones, insumos, actividades de aprendizaje intencionadas, experiencias independientes semiestructuradas, eventos y actividades, y una revisión final de los logros.
- Acordar el contenido y el diseño de la pauta/notas para el profesor, incluidas las pautas sobre cómo relacionarse con las escuelas y con los padres, sesiones informativas unidad por unidad sobre temas de alimentación y nutrición y el enfoque de EAN-E, preguntas para que los profesores exploren planes de lecciones y los desafíos que enfrentan los alumnos.

Al redactar los materiales:

- Redactar actividades de aprendizaje que:
 - se dirijan directamente a los niños como protagonistas;
 - sean “adecuadas para su propósito”, es decir, que ayuden a lograr las competencias meta y al mismo tiempo las adapten al contexto (grupo socioeconómico, edad, recursos);
 - hagan uso de historias y casos para ampliar las experiencias que se tratan de representar;
 - incluyan “actividades al aire libre” a través de las cuales los niños se relacionen con entornos de la vida real, incluido el hogar, la familia y la comunidad; y
 - se vinculen con el entorno escolar (incluidos los huertos escolares, la alimentación escolar y otras intervenciones escolares) en la medida de lo posible.
- Asegurarse de que los libros y los materiales de aprendizaje de los estudiantes estén alineados con las pautas/notas para los profesores.

Estrategias de bajo costo

En los casos en que existan restricciones presupuestarias o de costos para producir, publicar y distribuir materiales de aprendizaje integrales en toda la escuela, se pueden considerar las siguientes estrategias compensatorias:

- Producir algunos materiales de aprendizaje ejemplares cada año (en formato impreso o en línea), por ejemplo, suficiente para que un pequeño proyecto logre una

⁶² ¡Este no es mi patio trasero! Debido a que la EAN-E está íntimamente relacionada con la vida diaria, los estudiantes pueden ser quisquillosos con los detalles auténticos de las ilustraciones. A raíz de las pruebas de campo en un proyecto se tuvo que cambiar el nombre y la forma de vestir de los personajes, también se tuvieron que hacer las casas redondas en lugar de cuadradas y reemplazar las mesas con tapetes para comer en el suelo.

competencia meta. Luego, estos pueden usarse para establecer estándares y servir como modelos para la formación docente y para proyectos piloto en las escuelas. Si es posible, se debe incluir un video de demostración.

- Realizar talleres para profesores en servicio sobre la adaptación de materiales existentes o sobre la planificación de lecciones para diferentes elementos del plan de estudios.
- Elaborar guías para profesores que se puedan poner a prueba, revisar y renovar y ampliar fácilmente. Deben contener planes de lecciones paso a paso, pautas, sesiones informativas y algunos elementos visuales en blanco y negro de gran formato o textos cortos que sean fáciles de copiar y usar en clase.
- Diseñar materiales y actividades para el aula para minimizar los costos y maximizar los recursos de clase existentes y las habilidades de los estudiantes, por ejemplo:
 - Los alumnos completan los pasos esenciales en casa (por ejemplo, ensayar diálogos, memorizar historias y preguntas para hacer y copiar mensajes para mostrarlos en casa);
 - Las preguntas y observaciones importantes se colocan en “periódicos murales” o en fichas grandes que la clase puede hacer para su propio uso;
 - La clase elabora materiales de aprendizaje renovables (como fichas de alimentos), que también se pueden llevar a casa;
 - Los niños reúnen “realia” (tales como envoltorios de comida) y los guardan en cajas para usar en el aula;
 - El/la artista del curso (generalmente hay uno/a) es elegido/a para recrear y mostrar personajes de ficción, alimentos y escenarios para exhibir en las paredes;
 - Cada niño tiene un pequeño libro de ejercicios dedicado a EAN-E, que debe entregar cada tanto, en donde se registran preguntas para llevar a casa y observaciones individuales fuera del aula; y
 - Se le entregan algunos afiches clave a la escuela (y a los centros de salud) con notas sobre cómo usarlos en diferentes niveles de edad.

Fortalecer la capacidad, profesional, la experiencia y familiaridad

Utilizar las siguientes estrategias (ver también el Tema 7) para apoyar y animar a los profesores, y para obtener ayuda de expertos en la elaboración de materiales de aprendizaje, los cuales son un poderoso instrumento en la formación docente:

- Ampliar gradualmente el equipo o grupo de trabajo existente (ver “Transformación de EAN-E: un proceso interconectado” en la Introducción) que trabaja en la elaboración de materiales (incluidos redactores, ilustradores, diseñadores de programas y editores⁶³) mediante la identificación de nuevos talentos entre los docentes (a través de talleres, concursos e instancias de formación para docentes en servicio).
- Coordinarse con los encargados de formación de docentes en servicio (ver Tema 7) para discutir cómo se pueden utilizar los materiales de aprendizaje, por ejemplo:

⁶³ De ser posible, el grupo de trabajo también puede incluir expertos en cambio conductual, comunicación, desarrollo infantil y marketing.

- para que la inducción de los nuevos profesores sea paulatina, demostrar buenas prácticas y ofrecer oportunidades para la práctica;
- a través de talleres para profesores en servicio destinados a adaptar o desarrollar materiales;
- educar a los docentes en cada unidad a través de breves sesiones informativas sobre temas de alimentación y nutrición, prácticas y perspectivas existentes y desafíos de aprendizaje; y
- como base de videos demostrativos.
- Utilizar materiales de aprendizaje para maximizar el interés y minimizar el temor, por ejemplo, al:
 - mostrar cómo organizar las actividades para reducir la carga de trabajo;
 - recordarles a los profesores que muestren interés y elogien y alienten a los niños por sus aportes;
 - sugerir que compartan sus propias experiencias con la alimentación en el curso y que prueben algunas actividades de tarea junto con los niños; y
 - proponer una selección de actividades de difusión para cada unidad (por ejemplo, afiches para exhibir en la escuela y en el centro de salud; demostraciones en las jornadas de puertas abiertas de la escuela, visitas guiadas a los huertos escolares, entrevistas con los medios de comunicación comunitarios, publicaciones en las redes sociales, etcétera).



Herramientas y enlaces útiles

Nutrition Education in Primary Schools: a planning guide for curriculum development (FAO, 2005a)

Setting up and running a school garden: a manual for teachers, parents and communities (FAO, 2005b)

Setting up and running a school garden: Teaching Toolkit (FAO, 2010a)

A new deal for school gardens (FAO, 2010b)

REFERENCIAS

- Alderman, H.** 2017. FNE Strategies to accelerate the contribution of School Feeding Programs to nutritional outcomes: Evidence and opportunities re school meals. FAO Symposium 2017, Rome.
- Aubel, J.** 2017. Stories without an ending: An adult education tool for dialogue and social change. In *Food Security and Nutrition Network* [online]. USAID Technical and Operational Performance Support (TOPS) program. [Cited November 2018]. https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/stories_without_an_ending.pdf
- Azeredo, C.M., de Rezende, L.F., Canella, D.S., Claro, R.M., Peres, M.F., Lodo, C.L., França-Junior, I., Kinra, S., Hawkesworth, S. & Levy, R.B.** 2016. Food environments in schools and in the immediate vicinity are associated with unhealthy food consumption among Brazilian adolescents. *Preventive Medicine*, 88: 73–79.
- Benn, J. & Carlsson, M.** 2014. Learning through school meals. *Appetite*, 78: 23–31.
- Blom-Hoffman, J., Wilcox, K.R., Dunn, L., Leff, S.S. & Power, T.J.** 2008. Family Involvement in School-Based Health Promotion: Bringing Nutrition Information Home. *School Psych Rev*, 37(4): 567–577.
- Chong, A., Cohen, I., Field, E., Nakasone, E. & Torero, M.** 2016. Iron Deficiency and Schooling Attainment in Peru. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(4): 222–55.
- Contento, I.R.** 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Davis, J.N., Spaniol, M.R. & Somerset, S.** 2015. Sustenance and sustainability: maximizing the impact of school gardens on health outcomes. *Public Health Nutrition*, 18(13): 2358–2367.
- Dewey, J.** 1938. *Experience and Education* [online] [Cited November 2018]. <https://archive.org/details/ExperienceAndEducation>
- Dudley, D.A., Cotton, W.G. & Peralta, L.R.** 2015. Teaching approaches and strategies that promote healthy eating in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12: 28. (also available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4416340/>).
- FAO.** 2005a. Nutrition education in primary schools: a planning guide for curriculum development. Rome.
- FAO.** 2005b. Setting up and running a school garden: a manual for teachers, parents and communities. Rome.
- FAO.** 2007a. Nutrition education, supplementary material. Teacher's Book Grade 4 [online]. Lusaka, Government of Zambia, Ministry of Education. (also available at <http://www.fao.org/3/ai210e/ai210e.pdf>).
- FAO.** 2007b. Learning from Others: Synthesis of Experiences in Garden-Based Learning for School-Age Children in Five Southern African Countries. Rome. (also available at <http://www.fao.org/docrep/pdf/010/a1432e/a1432e01.pdf>).
- FAO.** 2010a. Setting up and running a school garden: Teaching Toolkit. Rome.
- FAO.** 2010b. A new deal for school gardens. Rome.
- FAO.** 2016. The ENACT course in nutrition education. Rome.
- FAO.** (forthcoming). State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries. Rome.
- Hindin, T.J., Contento, I. & Gussow, J.D.** 2004. A media literacy nutrition education curriculum for head start parents about the effects of television advertising on their children's food requests. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(2).
- Horowitz, M., Shilts, M.K. & Townsend, M.** 2004. EatFit: a goal-oriented intervention that challenges adolescents to improve their eating and fitness choices. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 36(1).



- IIRR (International Institute for Rural Reconstruction).** (no date). Philippines [online]. [Cited November 2018]. https://iirr.org/our-work/southeast-asia/?tab=et_pb_tab_2#
- Inocian, R.B & Nuneza, L.M.** 2015. The “gulayan sa paaralan” (school vegetable garden) in response to sustainable development. *European Scientific Journal*, 11(8).
- Johnson, E.** 2017. Summer nutrition camps in Lebanon. In *World Food Programme Insight* [online]. Rome. [Cited November 2018]. <https://insight.wfp.org/summer-nutrition-camps-in-lebanon-bc2f89710ba9>
- Kwasnicka D., Dombrowski, S., White, M. & Sniehotta, F.** 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3): 277–296.
- The Lancet TV.** 2014. SuperAmma Campaign [video]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=alEVrtBGYyw>
- Lander, M.** 2013. School garden programs and food security (South Africa). In *Pulitzer Center* [online]. [Cited November 2018]. <https://pulitzercenter.org/education/school-garden-programs-and-food-security>
- Laurie, S.M., Faber, M. & Maduna, M.M.** 2017. Assessment of food gardens as nutrition tool in primary schools in South Africa. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 30(4): 80–86.
- Luo, R., Shi, Y., Zhang, L., Zhang, H., Miller, G., Medina, A. & Rozelle, S.** 2012. The limits of health and nutrition education: evidence from three randomized-controlled trials in rural China. *CESifo Economic Studies*, 58(2): 385–404.
- McAleese, J.D. & Rankin, L.L.** 2007. Garden-based nutrition education affects fruit and vegetable consumption in sixth-grade adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(4): 662–665.
- Morgan, P.J., Warren, J.M., Lubans, D.R., Saunders, K.L., Quick, G.I. & Collins, C.E.** 2010. The impact of nutrition education with and without a school garden on knowledge, vegetable intake and preferences and quality of life among primary-school students. *Public Health Nutrition*, 13(11): 1931–40.
- Oliver, J.** (no date). *Jamie Oliver School Dinners* (video series) [online]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLCEB36C95AF7145E1>
- Oliver, J.** 2017. Pack Your Parents’ Lunch Day with Jamie Oliver [video]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=-5gTYJEaSp4>
- Pérez-Rodrigo, C. & Aranceta, R.** 2003. Nutrition education in schools: Experiences and challenges. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57 (Suppl. 1): S82–S85.
- Plenty International.** (no date). GATE School Gardens program, Belize. In *Plenty International* [online]. [Cited November 2018]. <http://plenty.org/programs/plenty-belize/school-gardens>
- Ratcliffe, M.M., Merrigan, K.A. & Rogers, B.L.** 2009. The Effects of School Garden Experiences on Middle School-Aged Students’ Knowledge, Attitudes, and Behaviors Associated With Vegetable Consumption. *Health Promotion Practice*, 12(1).
- Robert Wood Johnson Foundation.** 2018. School-based nutrition education programs. In *County Health Rankings & Roadmaps* [online]. [Cited November 2018]. <http://www.countyhealthrankings.org/take-action-to-improve-health/what-works-for-health/policies/school-based-nutrition-education-programs>
- Ruel, M.T., Quisumbing, A.R. & Balagamwala, M.** 2018. Nutrition-sensitive agriculture: What have we learned so far? *Global Food Security*, 17: 128–153.
- Sherman, J.** 2007. Life is my ambition: A small target group profile of Zambian 6th grade students. Rome, FAO. (also available at <http://www.fao.org/3/ca3704en/ca3704en.pdf>).
- Sherman, J.** 2009. Integrating school gardens into the curriculum [presentation]. [Cited November 2018]. <https://www.slideshare.net/JaneSherman/annex-6-integrating-gardens-into-the-curriculum-presentation>
- Siegmund, N.** 2016. Fit for Schools: A model to promote hand washing (presentation/webinar of WinS project in Lao People’s Democratic Republic) [video]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=uyz21Tw2Bil>

SNV. 2017. Triggering for positive behaviour change in nutrition: Insights from Sustainable Nutrition for All in Uganda and Zambia. Sustainable Nutrition for All Technical Brief No. 2 [online]. [Cited July 2019]. https://snv.org/cms/sites/default/files/explore/download/sn4a_technical_paper_no_2_-_triggering_0.pdf

Solon, F.S. 2006. Good governance for nutrition in the Philippines: Elements, experiences, and lessons learned. *Food and Nutrition Bulletin*, 27(4), 343–352.

Teachers College Columbia University. 2014. The Cafeteria Classroom: Food & Nutrition Education in the Lunchroom [online]. New York, USA. [Cited November 2018]. <https://www.tc.columbia.edu/media/media-library-2014/centers/tisch-center/Nutrition-Education-in-the-Cafeteria.pdf>

UNICEF (United Nations Children's Fund). 2013. WASH in schools to reach all schools in India [video]. [Cited November 2018]. https://www.youtube.com/watch?v=w_v1QBmj02Q

Vidgen, H.A. & Gallegos, D. 2014. Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76: 50–59.

Watershed Management Group. 2011. It's in your hands [video]. [Cited November 2018]. <https://www.youtube.com/watch?v=Qdpd3roZjYw>

WFP (World Food Programme) & Anthrologica. 2018. Bridging the gap: engaging adolescents for nutrition, health and sustainable development [online]. Rome. [Cited November 2018]. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000071272/download/>

WHO (World Health Organization). (no date). Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI): A school-based programme to address the double burden of malnutrition [online]. Geneva, Switzerland. [Cited November 2018]. https://www.who.int/nutrition/topics/NFSI_Briefing_presentation.pdf

Woo, T. 2015. The school meal system and school-based nutrition education in Korea. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 61(Suppl): S23–24.

Suplementos

6.1. Actividades de aprendizaje de EAN-E: una lista de verificación

6.2. Materiales de evaluación de EAN-E: una lista de verificación



TEMA
7

Capacidad sistémica

“La capacidad es un aspecto
crítico del desarrollo.”

- FAO

Desarrollar capacidades en todo el sistema
para gestionar una educación alimentaria y
nutricional sostenible en la escuela

**Desarrollo
de capacidades**



Público objetivo

El presente tema está dirigido a todas las instituciones y actores que se interesen, planifiquen y requieran desarrollo de capacidades de EAN-E, en particular las entidades coordinadoras de la EAN-E, el personal ministerial, las instituciones de formación, los asesores de políticas, los encargados de elaboración de planes de estudios, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las organizaciones internacionales.

En los temas 3 a 6 se analizaron los principios y elementos clave que definen el proceso de una educación alimentaria y nutricional escolar (EAN-E) efectiva. El tema 7 argumenta a favor del desarrollo de la capacidad gradual y sistémica, que resulta crucial para habilitar, gestionar y hacer sostenible dicho proceso.

ANTECEDENTES

El desarrollo de capacidades, tal como ocurre con la EAN-E, está impulsado por actores del país y está anclado en los sistemas nacionales y en la experiencia local y es además específico a cada contexto. Debe emprenderse en asociación con múltiples partes interesadas y requiere intervenciones a largo plazo en lugar de eventos puntuales a corto plazo. Se centra en fortalecer no solo la capacidad individual, sino también las capacidades de las organizaciones e instituciones, al tiempo que crea un entorno de políticas propicio.

La falta de capacidades en nutrición y en educación alimentaria y nutricional en los países de ingresos bajos y medianos ha sido considerada durante mucho tiempo un obstáculo clave para lograr los objetivos de nutrición de la población y para el desarrollo sostenible en general. Como resultado, ha sido un foco importante de apoyo internacional durante la última década. Pero sigue existiendo la necesidad de ampliar esos esfuerzos y responder a un entendimiento común no solo del tipo de capacidades necesarias, para quién y a qué niveles, sino también de las capacidades que ya están disponibles e instauradas (FAO, 2011; Shrimpton *et al.*, 2013; Gurinovic *et al.*, 2014; Shrimpton *et al.*, 2014; Sodjinou *et al.*, 2014; HLPE, 2017).

El desarrollo de capacidades es “el proceso mediante el cual las personas, las organizaciones y la sociedad en su conjunto liberan, fortalecen, crean, adaptan y mantienen la capacidad a lo largo del tiempo” (FAO, 2018a).

Para la EAN-E en particular, el énfasis (y a menudo la presión) se ha puesto tradicionalmente en los educadores de “primera línea”, principalmente docentes cuya capacidad se ha señalado como un elemento clave para la efectividad del programa (Murimi *et al.*, 2018), en los trabajadores comunitarios y otro personal que implemente o facilite programas e intervenciones de EAN-E (consultar “¿Qué tipo de programa/intervención de EAN-E es el tema del presente libro blanco?” en los antecedentes de la Introducción). Sin embargo, muchas intervenciones de desarrollo de capacidades implican poco más que sesiones de capacitación que se realizan una sola vez para estos grupos (ver un ejemplo en el Recuadro 7.1), a menudo sin un impacto significativo en la efectividad general de la EAN-E o en el desarrollo de la capacidad real.

Esta falta de impacto se debe en parte a los supuestos y paradigmas subyacentes que definen el desarrollo de capacidades en este campo. En primer lugar, como se describió en los temas anteriores, el éxito de la EAN-E depende de las capacidades de muchas partes interesadas que colaboran en todo el sistema, lo cual abarca desde quienes están a cargo de la formulación de políticas, quienes elaboran los planes de estudios,

los redactores de materiales de aprendizaje y los encargados de formación docente hasta los profesores, los padres y el personal a cargo del servicio de alimentación. Por lo tanto, **el desarrollo de capacidades para EAN-E no puede restringirse a ningún grupo en particular.**

Recuadro 7.1. El caso del país Y

La división de fomento de la salud del Ministerio de Educación en el país Y solicitó el apoyo de una organización internacional para integrar la EAN-E en una asignatura extracurricular centrada en la salud en 4.000 escuelas. La asignatura está disponible para los cursos de 1° grado de enseñanza básica a 1er año de enseñanza media y tiene una dedicación de aproximadamente una hora por semana después del horario escolar.

Los funcionarios del ministerio acordaron una estrategia centrada en primer lugar en el desarrollo de lineamientos técnicos para ayudar a los encargados de elaborar los planes de estudios a integrar el nuevo contenido en la asignatura extracurricular, y en segundo lugar en la capacitación centralizada de instructores para profesores especializados. El objetivo era capacitar al mayor número posible de profesores en un año. El gobierno cubrió los costos de las sesiones de capacitación y los talleres para los encargados de elaborar planes de estudios.

Si bien la estrategia tuvo algunos puntos fuertes, hubo brechas importantes que afectaron significativamente la sostenibilidad de la inversión:

- No hubo elementos que facilitaran el proceso, en cuanto al tiempo adicional requerido para el plan de estudios actualizado ni en cuanto a cualquier acción específica en el ámbito de políticas, que recomendara la integración de EAN-E en las escuelas.
- El proceso de integración de la EAN-E en la asignatura extracurricular centrada en la salud no se vinculó con la revisión del plan del currículo nacional, que ocurrió durante el mismo año.
- No se tuvo en cuenta lo que sucedió realmente después de la capacitación de los profesores, en cuanto al seguimiento de la aplicación de lo aprendido a través de la capacitación y de los incentivos disponibles para hacerlo.
- No se hizo ninguna previsión para instancias de monitoreo y evaluación. Como resultado, no hubo información sobre la calidad y los resultados de las sesiones de capacitación, ni sobre la implementación real del nuevo plan de estudios.

En segundo lugar, **los procesos de desarrollo de capacidades no se llevan a cabo de forma aislada**; por lo tanto, las personas requieren procesos institucionales y un entorno propicio que les permita poner en práctica sus capacidades (FAO, 2018). Por ejemplo, incluso si los profesores reciben una formación adecuada, pueden enfrentar obstáculos, los cuales incluyen, por ejemplo, la falta de tiempo dedicado en el aula, la falta de apoyo regular o de materiales; y además también pueden enfrentar indiferencia en entornos sociales e institucionales, lo cual puede obstaculizar aún más la aplicación de sus capacidades fortalecidas.



Figura 7.1 Las dimensiones del desarrollo de capacidades de la FAO

Y, por último, **el desarrollo de capacidades requiere mucho más que una formación técnica**. Esto se debe a que la naturaleza misma de la capacidad a desarrollar o fortalecer varía según el contexto cambiante, los actores objetivo y los objetivos, y porque, además del conocimiento técnico, requiere motivación, práctica, observación, desarrollo de habilidades funcionales y más (Porter *et al.*, 2017).

A menudo, el proceso no es lineal e implica un cambio a largo plazo en el que ningún factor por sí solo (como la información, la educación y la formación, la asistencia técnica o el asesoramiento sobre políticas) puede abordar el desarrollo de capacidades. En el ámbito del desarrollo internacional, por lo tanto, se ha adoptado gradualmente un paradigma más amplio para el desarrollo de capacidades. Al evaluar y planificar el desarrollo de capacidades en campos específicos, comúnmente se consideran tres dimensiones interrelacionadas: el individuo, la organización y el entorno favorable (ver figura 7.1) (FAO, 2018 2018).

En términos de EAN-E, esto significa no solo fortalecer la experiencia y conocimientos en educación alimentaria y nutricional a nivel individual (de los diversos grupos), sino también desarrollar las motivaciones generales y la capacidad organizativa de las escuelas y del sistema en su conjunto (ver Tema 1), para adquirir la legitimidad política y ser reconocido como un importante sistema nacional y regional. El Recuadro 7.2 resume el proceso de desarrollo de capacidades de la FAO, que constituye la base del presente tema.

Recuadro 7.2. Proceso de desarrollo de capacidades de la FAO

En opinión de la FAO, el desarrollo de capacidades está impulsado por los agentes del país, en consonancia con las prioridades nacionales y el contexto local, y se basa en los sistemas nacionales y la experiencia local. El desarrollo de capacidades debe realizarse en asociación con actores nacionales, regionales e internacionales y requiere intervenciones a largo plazo en lugar de eventos aislados a corto plazo.

Los elementos clave del proceso de desarrollo de capacidades recomendado por la FAO incluyen:

- Evaluación de necesidades de capacidad en múltiples niveles y dimensiones (ver el recuadro 7.10): “una forma útil de mirar dentro del sistema de capacidades del país” e iniciar un diálogo focalizado entre los socios que aportan recursos y los actores nacionales y locales sobre intervenciones significativas para fortalecer las capacidades nacionales para impulsar el desarrollo. Crea la base para vincular los activos y las necesidades de capacidad del país con los objetivos generales de desarrollo “. Como mínimo y mediante una combinación de métodos, la FAO recomienda que las evaluaciones de capacidad incluyan:
 - identificación de los principales problemas a abordar y del contexto del país (ver tema 1);
 - comprensión y participación de las partes interesadas involucradas en la problemática clave a nivel país (a través del mapeo y análisis de las partes interesadas); y
 - comparación de las capacidades existentes con los niveles de capacidades deseados e identificación de estrategias viables para cerrar las brechas resultantes.
 - Estrategia o plan de acción de desarrollo de capacidad multinivel basado en metas y objetivos identificados, que se centra en la “combinación adecuada” de modalidades y actividades y utiliza un enfoque de implementación participativo y adaptativo.
 - Monitoreo y evaluación del proceso y de las metas de capacidad esperadas.
- (FAO, 2015 & FAO, 2018)

El Recuadro 7.3 presenta algunos ejemplos de áreas de acción específicas para EAN-E dentro de cada una de las dimensiones de capacidad. Estos ejemplos pretenden ilustrar la gama de áreas de alcance para la intervención de desarrollo de capacidades. Además, debe tenerse en cuenta que, si bien los elementos mecánicos del sistema educativo pueden reflejar las mejores intenciones, no pueden producir una EAN-E efectiva en ausencia de una convicción generalizada de su valor, alguna experiencia compartida de manera directa de cómo funciona y mecanismos para la coordinación y el diálogo. Todos estos elementos son aspectos esenciales del proceso de desarrollo de capacidades.

Recuadro 7.3. Desarrollo de capacidades para EAN-E: ejemplos de áreas de alcance en las tres dimensiones

Dimensión de capacidades	Áreas de enfoque y acción para el desarrollo de capacidades (ejemplos)
Entorno favorable	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información nacionales y subnacionales sobre la situación alimentaria y nutricional de escolares y adolescentes (incluido el consumo individual de alimentos, el estado de salud y los análisis de seguridad alimentaria). • Existencia e implementación de políticas y marcos legales favorables para la integración de EAN-E en los sistemas educativos y programas de alimentación escolar (por ejemplo, políticas curriculares nacionales, políticas nacionales de nutrición, leyes de alimentación escolar, planes de protección social, planes nacionales de desarrollo y estrategias de prevención de la obesidad infantil). • Disponibilidad y suficiencia de líneas presupuestarias gubernamentales para EAN-E. • Estrategias de movilización de recursos para EAN-E (de donantes, organizaciones internacionales, varios ministerios y comunidades). • Compromiso y respaldo político para la EAN-E.
Organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Roles, prioridades y procesos de las instituciones relacionadas con la EAN-E (incluyendo escuelas, centros de formación, ministerios y universidades). • Revisiones periódicas de planes de estudios y materiales. • Procesos y lineamientos institucionales documentados de la EAN-E. • Descripción de perfiles laborales para los respectivos cargos de la EAN-E. • Esquemas de formación y capacitación en EAN-E disponibles. • Capacidades relacionadas con el programa, tales como el diseño de EAN-E centrado en el comportamiento y la aplicación de las mejores prácticas. • Características del sistema escolar (tales como disponibilidad de la EAN-E para varios grados, formato de entrega de EAN-E, tiempo dedicado a EAN-E durante el año escolar, enfoques de aprendizaje utilizados, principales temas abordados, objetivos del huerto escolar, y evaluación de progreso y resultados).
Individuales	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias necesarias para EAN-E en los respectivos grupos objetivo (incluidos profesores, encargados de desarrollo de planes de estudios, personal de servicios de alimentación, personal de ONG, encargados de planificación de programas y redactores de materiales de aprendizaje). • Oportunidades de capacitación y aprendizaje y certificaciones disponibles para las personas (por ejemplo, formación inicial y formación continua para los docentes, desarrollo profesional, basado en proyectos, etcétera). • Mecanismos de retroalimentación y apoyo (tales como plataformas en línea, centros de recursos de aprendizaje y sistemas para compartir prácticas).

¿QUÉ SE NECESITA?

Liderazgo y gestión

Un liderazgo informado y efectivo a nivel de políticas de los sectores de educación, salud, agricultura y otros sectores pertinentes puede mejorar significativamente la prioridad de EAN-E en la agenda nacional y asegurar que haya un programa continuo para el desarrollo y monitoreo de la capacidad laboral (Fanzo *et al.*, 2015).

Además, se necesita liderazgo en todo el sistema, incluso a nivel institucional, local y escolar, en particular para iniciar y legitimar programas e intervenciones de EAN-E (Porter, Koch y Contento, 2017). En general, es necesario ganarse los corazones y mentes de todo el sistema, para demostrar que la EAN-E es importante, que es una responsabilidad compartida y que una variedad de estrategias existentes y efectivas pueden marcar la diferencia.

Paralelamente y como con cualquier proceso de mejora organizacional, la visión y el proceso de EAN-E descritos a lo largo de este libro blanco requieren una gestión competente de todas las entidades coordinadoras/responsables para que sean viables y reconocidos. Esto incluye promover y defender ampliamente el concepto de EAN-E; realizar consultas formativas y utilizar los resultados; coordinar la colaboración institucional y establecer vínculos y negociaciones con los socios para alentar y hacer un buen uso de sus aportes y colaboración; generar conocimientos y experiencia especializados; implementar el cambio en cantidades y plazos realistas; monitorear la implementación y evaluar los resultados.

La gestión del cambio también puede ser una estrategia útil para adoptar la nueva visión de EAN-E, ya que puede apoyar la reorientación de recursos y asignaciones presupuestarias, adoptar nuevos mandatos y protocolos además de reconocer, tomar en cuenta y gestionar la resistencia al cambio.

Consideración de los diferentes niveles y rango de actores reales y potenciales

Existe una variedad de grupos de partes interesadas que afectan e influyen en la prioridad otorgada a la EAN-E, así como en el alcance de lo que se hace, cómo y cuándo. Estos grupos pueden operar a nivel nacional o subnacional, por ejemplo, como formuladores de políticas, personal ministerial y administradores de alto nivel de programas de los programas de alimentación escolar; o a nivel local/escolar, por ejemplo, como directores, líderes locales o comunitarios, personal de servicio de alimentación, inspectores escolares, miembros de asociaciones de padres y profesores (PTA) y personal de establecimientos de salud. También pueden brindar apoyo a partes clave del proceso EAN-E (tales como encargados de elaborar planes de estudio y redactores de materiales de aprendizaje); apoyar o participar en la formación profesional (como personal universitario, asociaciones profesionales o departamentos de formación docente); o gestionar, financiar o proporcionar apoyo técnico a proyectos y otras intervenciones de

EAN-E (tal como donantes, agencias de la ONU y ONG). Los padres, las organizaciones de padres y las asociaciones de estudiantes también deben participar a fin de enfatizar la importancia de la alimentación para el desarrollo físico y cognitivo, y para generar esfuerzos de colaboración entre las escuelas y los hogares.

Recuadro 7.4. Funciones y competencias de la EAN-E por grupo: ejemplos

Los formuladores de políticas precisan:

- Desarrollar políticas viables que prioricen y permitan la implementación de una EAN-E efectiva e innovadora a nivel escolar; y
- Coordinarse con y consultar a otros grupos de trabajo y agrupaciones.

Los encargados de desarrollar planes de estudios precisan:

- Utilizar los resultados de las evaluaciones de la nutrición, la salud y la situación alimentaria de los escolares para reconocer las prioridades y establecer objetivos de comportamiento clave;
- Crear secuencias y estructuras que se derivan estratégicamente de objetivos clave;
- Elaborar planes de estudios de EAN-E basados en la acción siguiendo los principios básicos de motivación, acción y apoyos del entorno; y
- Coordinarse con y consultar a otros grupos de trabajo y agrupaciones.

Los redactores de materiales de aprendizaje precisan:

- Elaborar materiales contextualizados que sigan una secuencia coherente, con actividades adecuadas y basadas en acciones;
- Promover la aplicación del aprendizaje sobre alimentos en los diversos entornos que son familiares para los niños; y
- Coordinarse con y consultar a otros grupos de trabajo y agrupaciones.

El personal a cargo del servicio de alimentación precisa:

- Proporcionar información básica sobre la composición de las comidas y comunicarla de manera efectiva a los estudiantes y a las familias;
- Aplicar habilidades de marketing básicas para promover comidas escolares saludables;
- Promover activamente los beneficios de una alimentación saludable y sostenible; y
- Coordinarse con y consultar a otros grupos de trabajo y agrupaciones.

Por supuesto que existen diferencias entre estos grupos, particularmente en la forma en que se involucran en, o afectan a la EAN-E (es decir, las funciones formales e informales que tienen). Aun así, todos constituyen objetivos para el desarrollo de capacidades (ver los recuadros 7.4 y 7.5) porque todos necesitan competencias, conocimientos y motivación específicos para participar, interesarse y ser capaces de llevar a cabo sus funciones de forma efectiva y animar a los demás.

El objetivo a largo plazo debe ser que todos estos grupos compartan no solo una visión coherente de EAN-E (ver Tema 1), sino también la responsabilidad de su implementación, monitoreo y evaluación. Por lo tanto, es **necesario identificar a estos actores (tanto reales como potenciales) en todo el sistema y evaluar, de manera participativa, sus**

Idea y/o práctica
innovadora

funciones principales, junto con sus prácticas y perspectivas existentes, al tiempo que se evalúan las capacidades necesarias para que lleven a cabo esas funciones de forma eficiente y correcta. Esto asegurará un desarrollo de capacidades verdaderamente coordinado que involucre a todos los participantes en la construcción y el intercambio de capacidades en conjunto.



Recuadro 7.5. Enfoque en los adolescentes

Los adolescentes pueden ayudar a apoyar el aprendizaje sobre alimentos entre sus pares más jóvenes. Esta estrategia se ha utilizado en varias intervenciones de EAN-E, en su mayoría con resultados positivos en conocimiento, autoeficacia y actitudes hacia una alimentación saludable, así como mejoras en las dietas y (en algunos casos) en la antropometría (Yip *et al.*, 2016).

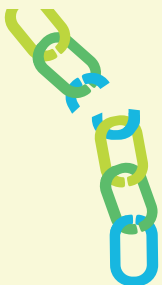
En el contexto del aprendizaje de alimentos entre pares, los adolescentes representan, por lo tanto, un grupo objetivo clave para el desarrollo de capacidades de EAN-E.

Modelos, métodos y materiales para el desarrollo efectivo de capacidades

En primer lugar, se necesita un modelo multidimensional de capacidades (ver figura 7.1) para enmarcar las estrategias e intervenciones de desarrollo de capacidades de EAN-E, para asegurar que éstas no solo sean efectivas, sino que tengan la oportunidad de institucionalizarse y, por ende, sean sostenibles a largo plazo.

Más allá del conocimiento técnico en materia de alimentación y nutrición, las funciones relacionadas con la EAN-E de los diversos actores requieren modalidades de intervenciones de desarrollo de capacidades que brinden exposición, observación y muchas oportunidades para el desarrollo de habilidades, la práctica y la autoevaluación, así como pruebas, demostraciones y debate.

En particular, es mejor seleccionar las modalidades para el desarrollo de capacidades de la fuerza laboral de EAN-E con base en aquellas que reflejen la motivación y las técnicas de desarrollo de habilidades que a su vez serán utilizadas por dicha fuerza laboral para ayudar a influir en los comportamientos de los niños y adolescentes. Esto implica que la fuerza laboral necesita desarrollar los conocimientos, las habilidades y la pedagogía para promover el aprendizaje con un enfoque en las habilidades prácticas y el cambio conductual (ver Recuadro 7.6). A modo de ejemplo, los pasos a continuación reflejan el modelo de capacidad, oportunidad, motivación y comportamiento (COM-B en sus siglas in inglés) (Michie, van Stralen y West, 2011; NICE, 2014) adaptado a un esquema de formación de profesores de EAN-E:



Recuadro 7.6. Concepciones erróneas comunes

Los supuestos sobre el desarrollo de la capacidad profesional a menudo se basan en la noción de que proporcionar instrucciones, pautas o reglas es suficiente, y que los cambios en la práctica se pueden lograr fácil y rápidamente. Pero al igual que con el cambio de hábitos alimentarios, cualquier cambio en la práctica requiere convicción, motivación, adaptación, observación, experimentación, y práctica, así como recibir retroalimentación, compartir, discutir y ver resultados (FAO, 2016).



- a. Demostración de la urgencia de la situación, con datos y hechos sobre alimentación, que incluyan las observaciones de los participantes sobre los alimentos y las prácticas alimentarias locales⁶⁴ y una encuesta a familias y niños;
- b. Acuerdo sobre objetivos y responsabilidad de la intervención/educación;
- c. Exploración de conocimientos, experiencias y prácticas propias;
- d. Exploración de los conocimientos, perspectivas⁶⁵, experiencia y prácticas de los niños y de los hogares;
- e. Participación de escuelas y padres;
- f. Modelos de qué hacer y cómo hacerlo (incluidos modelos de materiales didácticos);
- g. Práctica, con comentarios de los pares;
- h. Ensayos y orientación de parte de mentores/tutores en el aula;
- i. Retroalimentación, con experiencias compartidas y discusión; y
- j. Mantenimiento y ampliación con el apoyo de escuelas, padres y autoridades educativas locales.

Los materiales de capacitación y otros recursos (incluidos los protocolos, los videos explicativos y las ayudas visuales para las lecciones) son importantes en el desarrollo de las capacidades de la EAN-E. Sin embargo, muchas intervenciones de desarrollo de capacidades se enfocan más de lo necesario en los materiales como resultado, sin considerar adecuadamente su uso e impacto reales; esto se refleja con demasiada frecuencia en la falta de mecanismos de evaluación.

Si se aprovecha bien, el proceso de desarrollo de materiales de capacitación también puede apoyar el aprendizaje en sí mismo, al involucrar a una amplia gama de actores, evaluar las necesidades y expectativas de los usuarios finales, incluir casos y experiencias de la vida real como ejemplos, y propiciar la práctica y la retroalimentación habituales (ver Tema 6).

La FAO cuenta con amplia experiencia en el apoyo a países de diferentes partes del mundo en la revisión y desarrollo de materiales de aprendizaje para EAN-E. En Zambia, por ejemplo, la FAO apoyó la integración de temas de alimentación y nutrición en el plan de estudios de la escuela primaria, así como el desarrollo de materiales de enseñanza y aprendizaje, y de un programa de capacitación para profesores de enseñanza básica en servicio, para encargados de formación docente, y funcionarios de educación. Las guías para profesores se utilizaron en el programa de formación e incluían: a) una sesión informativa de antecedentes que explica la situación en Zambia; b) sugerencias para la realización de actividades lectivas; c) sugerencias para la evaluación del aprendizaje en clase; y d) sugerencias para exhibiciones del curso, proyectos y otros eventos para reforzar y dar a conocer el aprendizaje de los estudiantes (Sherman and Muehlhoff, 2007).

⁶⁴ En el presente libro blanco, las prácticas alimentarias se refieren a todas las actividades habituales relacionadas con los alimentos que pueden afectar la nutrición y otros aspectos del desarrollo sostenible, incluidos los comportamientos alimentarios y los patrones de alimentación específicos. Para ver una definición completa, consultar el Glosario.

⁶⁵ El término “perspectivas” se refiere a las dimensiones mentales, afectivas y psicosociales de las prácticas alimentarias que se exploran en la investigación formativa y en la teoría del cambio conductual, y que representan una dimensión crítica de la EAN-E. Los ejemplos incluyen ideas de una buena alimentación, percepciones de las prácticas alimentarias y autoeficacia para efectuar y mantener cambios. Para una definición completa, consultar el Glosario.

Mecanismos y esquemas que habilitan el proceso

La incorporación del desarrollo de capacidades de EAN-E en esquemas institucionalizados o existentes puede ser una de las formas más efectivas de mejorar la prioridad, garantizar la sostenibilidad y asegurar que los esfuerzos de la EAN-E lleguen a los grupos previstos en el momento previsto. Ejemplos de tales esquemas (en diferentes niveles) incluyen plataformas internacionales y regionales (ver Recuadro 7.7), programas de formación inicial y de formación continua para profesores en servicio, para profesores de enseñanza básica, programas de intercambio universitario, certificaciones para el personal de servicio de alimentación escolar, reuniones informativas escolares regulares para padres y programas de aprendizaje continuo para el personal del ministerio y las ONG.

Recuadro 7.7. Plataforma Regional de Desarrollo de Capacidades y Alianzas en Materia de Nutrición

En respuesta a la doble carga de la malnutrición infantil y de las brechas en capacidad identificadas, ocho países de Asia central y del Cáucaso pusieron en marcha la “Plataforma Regional de Desarrollo de Capacidades y Alianzas en Materia de Nutrición” en 2018. Con el apoyo de la FAO, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la plataforma tiene como objetivo fortalecer las capacidades y la gobernanza para mejorar la nutrición y la seguridad alimentaria en la región.

La EAN-E se ha incluido como una prioridad clave para el desarrollo de capacidades dentro del área de la plataforma para una “fuerza laboral funcional, capacitada y especializada en materia de nutrición en los niveles de educación, políticas y programación, y prestación de servicios” (UNICEF, 2018).

Actualmente hay planes para realizar una evaluación del panorama actual en esta materia para documentar y analizar las experiencias de nutrición escolar, incluida la educación nutricional en países seleccionados de la región, a fin de recabar información para la reforma de políticas y ayudar a identificar las necesidades clave de desarrollo de capacidades.

Paralelamente, los mecanismos que facilitan la coordinación y la cooperación de múltiples partes interesadas pueden ayudar a apoyar y gestionar las estrategias de desarrollo de capacidades de EAN-E y capitalizar acciones coherentes y sinérgicas en otras áreas (tales como nutrición más amplia, educación para la salud, programas de alimentación escolar, etcétera). Los ejemplos incluyen comités multisectoriales; plataformas de múltiples actores; programas conjuntos para profesores en servicio; planificación conjunta, asignaciones presupuestarias y marcos de rendición de cuentas compartidos; así como el desarrollo de una visión conjunta y creación de consenso.

Según las asociaciones y los expertos en educación (Education International, ASCD y International School Health Network, de próxima publicación), una estrategia sostenible y un plan de acción, pueden servir de ejemplo para una planificación a largo plazo y destacar los pasos para la “formación continua del personal”, especialmente



para el personal nuevo, la planificación de la transición, planificación, ampliación y mantenimiento del programa, renovación de acuerdos de coordinación, participación intersectorial y difusión estratégica de informes y ejemplos anecdóticos”. Dependiendo de lo que ya esté instaurado, esto puede contribuir significativamente a mantener el apoyo de liderazgo y políticas de la EAN-E.

Una combinación de métodos para medir el cambio y el progreso

Se necesitan métodos formales e informales de monitoreo y evaluación (ver Recuadro 2.2 y Tema 8) durante todo el proceso de desarrollo de capacidades para asegurar una imagen clara de las mejoras generales del sistema, así como de las capacidades específicas que se han (o no) fortalecido, su aplicación, y las brechas existentes

A nivel individual, las evaluaciones personales y las autoevaluaciones, aunque a menudo se subestiman, son importantes, ya que permiten que las personas se comparen con los estándares establecidos y compartan sus observaciones con sus pares. Junto con evaluaciones más formales (por ejemplo, medición del nivel de cambio con respecto a los marcadores de capacidad de línea base), también pueden aumentar su confianza en el desempeño de las funciones de EAN-E. Los encargados de elaborar planes de estudios, los diseñadores de programas, los redactores de materiales y los encargados de formación docente en particular deben participar durante todo el proceso de monitoreo y evaluación, para comprender cómo se están implementando sus productos en las escuelas y tomar nota para el futuro, con respecto a los ajustes necesarios.

La medición y presentación de informes regulares y participativos del desempeño, junto con información sobre el logro de los objetivos organizacionales establecidos relacionados con la EAN-E, en términos de pertinencia (por ejemplo, cambios en los roles y mandatos institucionales), la eficacia y la eficiencia ayudarán a enfocar las reformas potenciales y la mejora continua en las instituciones involucradas con EAN-E (FAO, 2018).

A más largo plazo, las mejoras de capacidad a nivel individual y de la organización deben complementarse con medidas de cambios potenciales a un nivel político más amplio, por ejemplo, que analicen el presupuesto total asignado a la EAN-E, cambios de compromiso político, reformulación de políticas favorables a EAN-E o mejoras en la implementación de políticas (FAO, 2018).

En un sentido más general, la evidencia de la efectividad de la EAN-E es importante para demostrar el valor del desarrollo de capacidades en todos los niveles del sistema. Dicha evidencia se puede compartir a través de informes de situación y de progreso, así como a través de resultados publicados, todos los cuales pueden generarse no solo a través de procesos de revisión específicos, sino también como parte de cualquier acción regular sobre desafíos y problemas identificados. Al mismo tiempo, la documentación de las lecciones aprendidas y de los “fracasos” de la EAN-E es útil para fomentar la mejora del proceso y el intercambio de experiencias y conocimientos.

Resumen de necesidades

Es necesario construir y mantener un sistema “capaz” y bien administrado para lograr los objetivos y habilitar los procesos para una EAN-E efectiva descritos en los temas anteriores. En otras palabras, la experiencia, los conocimientos, la orientación, el apoyo y la coordinación en todos los niveles y en todas las partes del proceso, junto con el monitoreo y la evaluación, son cruciales para lograr la renovación y la innovación de la EAN-E. Todos estos elementos deben planificarse de manera gradual y realista, y con miras a satisfacer y hacer cumplir las expectativas en todas las dimensiones de capacidad.

DESAFÍOS

La imagen presentada en la sección anterior refleja el ideal. Pero en los países de ingresos bajos y medios (PIBM) en particular, el proceso de abordar lo que se necesita para un sistema de EAN-E plenamente capaz enfrenta una serie de desafíos. Muchos de estos desafíos son inherentes al sistema educativo y se han discutido en temas anteriores. Esta sección explora los desafíos que son especialmente pertinentes al logro de la capacidad sistémica.

Gestión del cambio

Cuestionar el statu quo

Los tres cuestionamientos generales se relacionan con a) el enfoque de “seguir como si nada hubiera cambiado” y la prioridad baja que típicamente se asigna a EAN-E en todos los niveles; b) la percepción limitada del desarrollo de capacidades (por ejemplo, como capacitación única para grupos específicos y separados); y c) la preferencia y el valor que se le otorga a los resultados académicos basados en el conocimiento más que a la aplicación práctica y al desarrollo de habilidades para la vida.

Además, puede haber grandes dificultades para decidir por dónde empezar y cómo abordar la resistencia al cambio. A menudo, estos factores pueden desalentar la adopción, gestión y mantenimiento de modelos e intervenciones innovadores de desarrollo de capacidades de EAN-E.

La problemática de liderazgo también es pertinente: muchos funcionarios de alto nivel en puestos nacionales clave no cuentan con la experiencia o el interés en EAN-E que a menudo se requiere para liderar el cambio. Y junto con otros actores que generalmente están a cargo de liderar dichos procesos, a menudo no se considera que ellos mismos necesitan desarrollar capacidades.

Y finalmente, el reconocimiento de que el desarrollo de capacidades de EAN-E es necesario para varios grupos, más allá de los educadores de primera línea, todavía falta en muchos países. Quienes respondieron una encuesta mundial de EAN-E en 30 países de ingresos bajos y medianos (realizada por la FAO en 2018-2019) señalaron que es principalmente el personal de los programas de alimentación escolar el que tienen acceso a las oportunidades de formación de EAN-E, mientras que otros grupos clave no suelen ser considerados (FAO, de próxima publicación, a).

Asegurar el desarrollo de capacidades de forma sistémica

La planificación para el desarrollo de la capacidad sistémica puede parecer desalentadora en términos de la magnitud de la tarea y de la competencia por recursos ya limitados, ya sean humanos, institucionales y/o económicos. Es posible que las partes interesadas o las instituciones no sepan cómo administrar los diferentes niveles del sistema (incluidos la política, el plan de estudios, las escuelas, la capacitación y los padres) para garantizar que su visión esté alineada y su trabajo coordinado. En particular, a menudo hay una falta de comprensión de las capacidades de línea base y de lo que constituye un sistema en la EAN-E (por ejemplo, quién debe participar, por qué y cómo).

La encuesta de la FAO (FAO, de próxima publicación, a) mencionada anteriormente pidió a los encuestados que informaran sobre la disponibilidad de oportunidades de desarrollo de capacidades para las entidades involucradas en EAN-E (para diseñar, entregar, monitorear y evaluar iniciativas de EAN-E). La mayoría de los países (n = 17) informaron que existen algunos esfuerzos de capacitación pero que no son regulares ni efectivos. Los países que respondieron también indicaron que la mayor parte de la formación en EAN-E es solo para educadores de primera línea, y que es esporádica o se realiza una sola vez, con algunos casos poco comunes en los que se integra en planes de formación inicial y continua.

Capacidad, experiencia y familiaridad

Existen importantes desafíos relacionados con el desarrollo de capacidades para grupos clave. Así como el plan de estudios de la EAN-E se enfrenta a la competencia por el espacio del horario de otras materias, a menudo existe competencia por el tiempo de capacitación de los docentes de otros sectores, incluidos el agua, el saneamiento y la higiene (WASH), la salud y la agricultura, así como por las grandes cargas de trabajo de los propios profesores (Nguyen *et al.*, 2015; Education International, ASCD and International School Health Network, de próxima publicación). Por lo tanto, es posible que las recomendaciones de muchos proyectos y programas para capacitar a los profesores no se cumplan o simplemente solo lo hagan muy superficialmente.

Los temas 4 a 6 discutieron algunos de los desafíos clave en el desarrollo de capacidades EAN-E entre profesores. Estos incluyen dificultades para cambiar los paradigmas de práctica establecidos, familiaridad limitada con la implementación de actividades de aprendizaje de una EAN-E efectiva, falta de ejemplos para demostrar el modelo de aprendizaje de EAN-E y falta de incentivos profesionales, así como una variedad de problemas relacionados con el fomento de la participación de los padres a largo plazo.

Al mismo tiempo, la selección de otros grupos (como trabajadores de salud, voluntarios de la comunidad y personal de ONG) presenta sus propios problemas, ya que pueden no estar familiarizados con el funcionamiento del sistema educativo o con la pedagogía en general. Esto a menudo da como resultado una capacitación que es demasiado técnica o se limita solo a la nutrición, sin tener en cuenta cómo apoyar realmente el aprendizaje.

Otro problema común entre los diversos grupos es que, con demasiada frecuencia, sus preocupaciones, percepciones (ver el Recuadro 7.8) y prioridades, así como su experiencia y capacidades existentes, no se evalúan (mediante el análisis de las necesidades de aprendizaje) ni se tienen en cuenta al desarrollar la formación u otras formas de desarrollo de capacidades. Esto puede llevar a esfuerzos que son significativamente menos efectivos, demasiado genéricos, desmotivadores y poco prácticos, y es una de las razones por las que la mayor parte de lo que se llama “capacitación profesional” no funciona.

Recuadro 7.8. Percepciones de los profesores en Sudáfrica

Se ha realizado muy poca investigación en los PIBM para comprender el estado de la formación de profesores en EAN-E. Entre los pocos estudios que se han realizado (aunque con muestras pequeñas) se encuentra una investigación sobre las percepciones y desafíos de los docentes en Sudáfrica, que destacó que la formación continua de alta calidad para docentes en servicio y los materiales adecuados no están disponibles para todos, y que la confianza en la EAN-E es baja (Kupolati, Gericke y MacIntyre, 2015; Kupolati *et al.*, 2016).

En general, los esfuerzos de desarrollo de capacidades suelen ser demasiado cortos y aislados o se realizan en una sola oportunidad (en parte porque pueden depender de presupuestos externos), se centran principalmente en presentaciones y charlas (en lugar de la práctica en el trabajo y el aprendizaje vivencial a largo plazo), no se evalúan y rara vez se mejoran con la discusión, la reflexión, el modelado, la orientación de mentores y la repetición, todo lo cual es esencial para los cambios en la práctica

RECOMENDACIONES

Fomentar el desarrollo sistémico de capacidades de EAN-E no es una tarea fácil, particularmente a la luz de los desafíos presentados. Las siguientes recomendaciones, dirigidas a los coordinadores de la EAN-E, las instituciones de formación docente y al personal del ministerio, están destinadas a apoyar acciones graduales pero ejecutadas en múltiples niveles para promover un sistema capaz.

Realizar evaluaciones de necesidades en materia de capacidad

Realizar evaluaciones de necesidades que tengan en cuenta las tres dimensiones de las capacidades de la EAN-E (las dimensiones organizacional e individual y el entorno favorable). Como punto de partida para definir las prioridades más críticas e inmediatas, hay que cerciorarse de comprender bien el contexto, las brechas y fortalezas en las capacidades en cada dimensión (ver, por ejemplo, el Recuadro 7.9).

Recuadro 7.9. Evaluación de las necesidades en materia de capacidades de EAN-E en las islas del Pacífico

En 2018, se llevó a cabo una evaluación de las necesidades de capacidad de la EAN-E en 14 países insulares del Pacífico. La evaluación destacó los problemas clave que afectan el éxito de las intervenciones de EAN-E. Estos incluyeron la falta de políticas habilitadoras generales, la implementación deficiente de las políticas existentes, la falta de estándares de enseñanza de EAN-E y de recursos de enseñanza y aprendizaje contextualizados, alta rotación de personal, integración limitada de EAN-E en la formación profesional y una dependencia excesiva de los profesores, así como un enfoque generalmente fragmentado y deficiente para la institucionalización de las intervenciones de EAN-E (Burkhart, 2019).

Idealmente, el proceso de evaluación debería ser dirigido e impulsado por las partes interesadas del país en los distintos niveles, desde los líderes nacionales y los formuladores de políticas hasta la fuerza laboral de primera línea y los representantes de los padres. Si esto no es viable, se puede utilizar capital inicial para recopilar los datos (posiblemente con el apoyo de instituciones académicas o de investigación), y se pueden realizar talleres de múltiples partes interesadas para validar y complementar los resultados, realizar la evaluación participativa y definir el camino a seguir.

En situaciones con recursos muy limitados, se puede solicitar apoyo financiero y técnico para las evaluaciones a organizaciones internacionales, ONG y mediante la cooperación Sur-Sur. Sin embargo, esto solo puede ser sostenible si el sistema existente y sus partes interesadas han participado activamente durante todo el proceso, y están listos y dispuestos a implementar las recomendaciones recogidas a partir de las evaluaciones.

Como mínimo, una evaluación de las necesidades de capacidad proporciona una línea de base y una ruta estratégica que incluye las necesidades que son de carácter más urgente, y más factibles o realistas de abordar. Pero también sirve para involucrar a las diversas partes interesadas en un proceso de reflexión, discusión y consenso (ver Recuadro 7.10) que puede, a su vez, informar al desarrollo de políticas propicias (ver Tema 1), y promover una visión compartida de EAN-E.

Recuadro 7.10. Herramienta de evaluación de las necesidades en materia de capacidades de la FAO

La FAO ha desarrollado una herramienta para evaluar las capacidades en las tres dimensiones (las dimensiones organizacional e individual y el entorno favorable), para su uso a nivel de país. La herramienta está destinada a ser aplicada por un grupo consultivo nacional o subnacional, y proporciona: a) un panorama general de las capacidades, fortalezas y brechas existentes para desarrollar e implementar programas e intervenciones de EAN-E exitosos; y b) una base para diseñar un desarrollo efectivo, viable y coordinado de capacidades de EAN-E (FAO, de próxima publicación, b).

Planificar y gestionar el cambio a nivel organizacional y del entorno más amplio

- Como parte de la evaluación de las necesidades de capacidad, se debe realizar un mapeo de las partes interesadas para identificar a los actores clave y obtener una visión general del panorama organizacional y de los actores para EAN-E (ver FAO, 2015).
- Sensibilizar a las instituciones y partes interesadas clave sobre la necesidad de visualizar el desarrollo de capacidades de EAN-E más allá de la capacitación de unos pocos grupos de primera línea.
- Promover la integración del desarrollo de capacidades de EAN-E en las políticas y estrategias nacionales pertinentes, incluida la nutrición, la educación, la salud y la protección social (ver, por ejemplo, el Recuadro 7.11 y el Tema 1).

Recuadro 7.11. El ejemplo de Vietnam

La Estrategia Nacional de Nutrición (2011-2020) de Vietnam especifica que la educación nutricional debe incorporarse gradualmente en el plan de estudios escolar en todos los niveles, y que los Ministerios de Educación y Salud deben trabajar juntos para coordinar el plan de desarrollo de capacidades para alcanzar este objetivo (Gobierno de Vietnam, 2012).

- Utilizar estrategias de gestión del cambio (por ejemplo, crear un sentido de urgencia y necesidad, tener una hoja de ruta clara para la acción gradual y progresiva, identificar y abordar las barreras y resistencias, garantizar una comunicación efectiva entre el personal) para apoyar el proceso de transformación de EAN-E (ver Tema 1), particularmente a nivel organizacional (por ejemplo, el ministerio de educación, instituciones de formación docente, etcétera).
- Planificar y aprovechar la reestructuración organizacional o la revisión de los procesos institucionales de educación para abogar por una integración adecuada del desarrollo de capacidades de EAN-E.
- Tener en cuenta las barreras y limitaciones intrínsecas del sistema escolar: las cuales incluyen las relaciones organizacionales existentes, la burocracia y la resistencia al cambio dentro de las funciones educativas básicas (FAO, 2019).
- Identificar y mapear las principales organizaciones que apoyan/ofrecen desarrollo

de capacidades en alimentación y nutrición, y evaluar su interés y potencial para abordar brechas específicas de desarrollo de capacidades en EAN-E (ver “Fortalecer la capacidad profesional, experiencia, familiaridad y motivación” a continuación).

- Aprovechar las iniciativas de nutrición relevantes a nivel internacional (como el Decenio de Acción de las Naciones Unidas sobre la Nutrición y la Promoción de la Nutrición) y a nivel regional (por ejemplo, la Plataforma Regional de Desarrollo de Capacidades y Alianzas en Materia de Nutrición Asia Central y el Cáucaso), así como sobre mecanismos de apoyo económico y técnico para emprender estrategias de desarrollo de capacidades sistémicas para EAN-E.

Fortalecer las capacidades considerando todas las dimensiones

Abordar las múltiples dimensiones de las capacidades

- Desarrollar objetivos de capacidad de manera participativa y abierta (involucrando a la respectiva gama de partes interesadas, es decir, instituciones y representantes de grupos clave). Si bien esto puede llevar más tiempo, garantizará que los objetivos sean viables y respondan a las necesidades reales.
- Asegurar que los educadores de primera línea o cualquier otro grupo individual no asuman toda la responsabilidad del éxito del programa/intervención de EAN-E, y que reciban una supervisión receptiva, apoyo institucional y asesoramiento durante todo el proceso.
- Promover estrategias de desarrollo de capacidades multidimensionales, en particular mediante:
 - la difusión de los resultados de las evaluaciones de las necesidades de capacidad de EAN-E a los ministerios e instituciones pertinentes, centrándose especialmente en la necesidad de intervenciones de capacidad que vayan más allá de la mera capacitación de personas;
 - abogar por la adopción de una estrategia de desarrollo de la capacidad de alimentación y nutrición escolar a largo plazo, en la que diferentes socios puedan apoyar las brechas prioritarias de una manera coherente y coordinada;
 - mapear proyectos con componentes de EAN-E o componentes de desarrollo de capacidades relacionados, y formar alianzas que superen brechas en diferentes niveles; y
 - Apoyar deliberadamente el desarrollo de habilidades de liderazgo para los directores, gestores, y administradores de nivel intermedio del programa de EAN-E.
 - Explorar oportunidades para abordar de forma simultánea (y sostenible) el desarrollo de capacidades en varios grupos clave. Esta puede ser una forma rentable y viable de alcanzar diferentes niveles a la vez, apoyar la comunicación y la comprensión y promover una visión compartida, además de permitir el aprendizaje técnico. Algunos ejemplos incluyen:
 - aprovechar los mecanismos y plataformas de múltiples partes interesadas existentes para abrir debates sobre la capacitación en EAN-E;
 - organizar visitas periódicas a nivel escolar para los responsables de la toma de decisiones, los responsables de la formulación de políticas y los asesores de

políticas para que puedan comprender mejor los posibles desafíos y oportunidades en terreno;

- apoyar los intercambios y discusiones entre el personal educativo y no educativo (por ejemplo, entre profesores y trabajadores de la salud) a través de reuniones extraordinarias, foros en línea y sistemas de acompañamiento entre pares;
- dar a conocer los procesos de desarrollo de capacidades, los resultados y los estudios de casos exitosos, e involucrar a los medios de comunicación locales y nacionales;
- promover la participación activa y compromiso de los funcionarios del ministerio, supervisores locales, funcionarios municipales, directores de escuela, y personal de la oficina regional en los esfuerzos de formación docente (ver Recuadro 7.12);
- consultar regularmente al personal de primera línea y a los padres sobre el diseño de programas y materiales de capacitación;
- ampliar y reutilizar las actividades existentes para varios grupos; y
- involucrar a los diseñadores de planes de estudio, encargados de formación docente y redactores de materiales en el monitoreo de la implementación de sus productos.

Mejorar la calidad del desarrollo de capacidades a nivel individual

Utilizar las mejores prácticas para planificar, implementar y monitorear estrategias de desarrollo de capacidades a nivel individual. Éstas incluyen:

Recuadro 7.12. Un ejemplo de Chile

Un centro regional de formación en Chile lanzó un curso sobre salud escolar y prevención de la obesidad dirigido a diferentes partes interesadas, incluido el personal del gobierno nacional y local, el personal del servicio de alimentos, los docentes, los directores, los padres y otros miembros del personal escolar. Esto tuvo como resultado un buen intercambio de prioridades y desafíos a través de los diferentes niveles, y permitió a los tomadores de decisiones y a otros actores en niveles superiores tener una mejor comprensión de los problemas y oportunidades a nivel escolar.

- Identificar los principales grupos que influyen o deberían influir en los procesos de EAN-E (ver Recuadros 7.2 y 7.4) y desarrollar estándares e indicadores de capacidad, como mínimo, para los grupos prioritarios entre estos (ver Recuadro 7.13).
- Promover la evaluación de las necesidades de aprendizaje, los métodos de aprendizaje preferidos y los materiales de aprendizaje existentes, así como los desafíos existentes (tanto en términos de rutinas diarias como de gestión o supervisión) como un primer paso en todos los proyectos y programas que tienen como objetivo desarrollar capacidades. Estos pueden variar desde evaluaciones formales respaldadas por instituciones académicas y de investigación, hasta autoevaluaciones más informales con listas de verificación o cuestionarios simples, a través de los cuales las personas pueden organizar sus propios objetivos.

- Apuntar a una expansión gradual y progresiva de las habilidades, a través de tareas incrementales, bien modeladas y regulares.
- Focalizar los conocimientos y habilidades técnicos, así como las habilidades más funcionales, tales como liderazgo, comunicación y abogacía.

Recuadro 7.13. Estándares de EAN-E en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

En 2015, Public Health England creó un marco de estándares, expectativas y requisitos para profesores titulados que imparten la materia de alimentación en escuelas de enseñanza básica y de enseñanza media. Los estándares están arraigados en el plan de estudios nacional y se han utilizado para revisar y planificar cursos para docentes en formación y establecer expectativas para el grado de profesor titulado; sirven para revisar las prácticas docentes existentes y apoyar el desarrollo relacionado con el desempeño; apoyar revisiones profesionales entre colegas; y planificar y ejecutar cursos de formación profesional para fomentar las mejores prácticas (Public Health England, 2015a; Public Health England, 2015b).

- Considerar las motivaciones y la confianza existentes entre los grupos objetivo y aprovecharlas promoviendo mejoras que les interesen.
- Promover muchas oportunidades para practicar y probar lo aprendido durante un período apropiado.
- Fomentar a los campeones regionales (ver Recuadro 7.14) como mentores, ayudantes, motivadores y puntos de contacto.
- Promover circuitos de retroalimentación regulares y fáciles entre pares en terreno.
- Explorar posibilidades para integrar la capacitación en EAN-E en otros esquemas pertinentes, complementarios y bien financiados (como escuelas promotoras de salud, capacitación en salud, WASH y capacitación en programas de programas de alimentación escolar) y negociar para apoyar las sinergias y evitar la competencia.

Si bien los docentes son los objetivos más comunes para el desarrollo de capacidades de EAN-E (en su calidad de principales proveedores de la EAN-E formal), todavía existen obstáculos que pueden impedir la efectividad de los esfuerzos. Las recomendaciones para este grupo incluyen:

- Apoyar la integración de la formación en EAN-E básica tanto para la formación inicial del profesorado como para la formación continua para profesores en servicio (por ejemplo, a través de reuniones y debates periódicos para profesores en servicio que estén respaldadas por las sesiones informativas incluidas en los libros/notas para los profesores, y que estén relacionadas a ellas). La formación para profesores en servicio tiene la ventaja de ser una práctica incorporada y de ofrecer un contacto regular con la realidad, así como un período de tiempo potencial más largo que otros tipos de cursos. Gran parte del desarrollo profesional para profesores en servicio se puede autoorganizar (con hojas informativas y tareas específicas) y presenta fuertes incentivos sociales y profesionales (lo cual incluye reuniones de grupo, certificación, puntos para la carrera y oportunidades remuneradas para producir materiales de aprendizaje).

Recuadro 7.14. El papel de los campeones

Cuando se insertan en el corazón de un programa EAN-E, los campeones pueden trabajar con el personal escolar, los niños, los padres y otras partes interesadas como líderes de las intervenciones y el cambio de EAN-E. Un campeón puede ser un profesor de mayor antigüedad en el cargo, un director o un padre o madre. A través del School Food Plan (Plan de Alimentos Escolares), un programa nacional en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, los campeones reciben mensualmente recursos clave, seminarios web por video y soporte por correo electrónico/teléfono, lo cual les permite liderar procesos de priorización y llevar a cabo la planificación, implementación y monitoreo de las acciones. El programa demostró la velocidad con la que se puede producir el cambio cuando a las personas se les asignan roles de liderazgo, junto con los recursos y el apoyo que se necesitan para tales roles (Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, 2013).

- Alinear las funciones y las capacidades profesionales requeridas no solo con los estándares del plan de estudios de la EAN-E y con las competencias esperadas de los niños (ver Tema 3), sino también con el currículo oculto (es decir, lo que se observa y se experimenta).
- Usar las instancias de intercambio entre el personal, la capacitación en cascada y las redes de autosuficiencia (ya sea en persona o en forma virtual en línea) para amplificar el alcance, mantener la motivación y crear sostenibilidad. Las comunidades moderadas en línea, por ejemplo, pueden proporcionar mecanismos de apoyo y liderazgo autosostenibles y de bajo costo para compartir las mejores prácticas y recursos, ofrecer seguridad y asesoramiento a quienes lo necesitan y generar impulso (Bright Ideas Food and Health Consulting, 2018).
- Planificar el apoyo a los docentes en conjunto con organismos o asociaciones profesionales (como asociaciones de nutrición y grupos de docentes especializados), que pueden desempeñar un papel continuo en el desarrollo de políticas, planificar planes de estudio, redactar recursos de formación, impartir formación docente (inicial y para profesores en servicio), proporcionando instancias de orientación por parte de mentores y gestionando los procesos de acreditación.
- Asegurar un enfoque participativo (por ejemplo, que incluya a los directores, administradores y supervisores en cualquier planificación de formación de profesores).
- Promover, cuando sea posible, un proceso de acreditación o certificación básica formal y requisitos de desarrollo profesional continuo para proporcionar una garantía de calidad adicional.

Hacer un uso efectivo de los recursos y materiales de capacitación

(Ver también Tema 6 y Suplemento 6.2.)

- Teniendo en cuenta que los materiales de capacitación no deben ser el resultado final del desarrollo de capacidades, se debe hacer un balance de los que ya se han utilizado (y sus resultados) así como de los que se necesitan (de acuerdo con los resultados de la evaluación de las necesidades de aprendizaje). Se debe hacer un buen uso de los materiales de aprendizaje existentes (por ejemplo, ampliándolos o adaptándolos).

- Involucrar a los usuarios finales y personas influyentes en el proceso de desarrollo y validación de los materiales de capacitación de EAN-E.
- Promover el debate, la consulta, la colaboración y la alineación entre los encargados de desarrollar planes de estudios, los redactores de materiales, los encargados de formación docente y los profesores.
- Elaborar una lista de verificación con los criterios de calidad más importantes (apropiada para el grupo objetivo, específica al contexto o adaptable, simple y fácil de usar, centrada en comportamientos y prácticas, y rica en consejos y ejemplos de uso) que pueda usarse como herramienta útil para elaborar y evaluar materiales de capacitación (para obtener una lista de verificación de muestra para los materiales de aprendizaje de los estudiantes, consultar el Suplemento 6.2).
- Explorar las formas más costo-efectivas y factibles de elaborar materiales y recursos (por ejemplo, generados de forma centralizada con criterios de adaptación local, o desarrollados localmente, etcétera).
- Planificar esquemas simples que permitan monitorear su uso y evaluar su impacto.
- Crear demostraciones y videos simples de grupos objetivo utilizando los materiales para apoyar la capacitación de otros grupos y/o en otras regiones.
- Explorar las posibilidades de establecer una plataforma para que los materiales sean accesibles para todos los grupos objetivo.
- Utilizar buenos materiales para promover la institucionalización de los esquemas de capacitación.

Herramientas y enlaces útiles

Herramienta para la evaluación de las necesidades de capacidad de la educación alimentaria y nutricional en la escuela (FAO, de próxima publicación, b)

Capacity development (FAO, 2018)

www.fao.org/capacity-development

ENACT course in nutrition education (FAO, 2016)

www.fao.org/nutrition/education/professional-training/enact

REFERENCIAS

Bright Ideas Food and Health Consulting. 2018. *Food Teachers Centre* [online]. Sutton, UK. [Cited November 2018]. <https://foodteacherscentre.co.uk/>

British Nutrition Foundation. 2018. *Food – a fact of life (FFL)* [online]. London. [Cited November 2018]. <http://www.foodafactoflife.org.uk/index.aspx>

Burkhart, S. 2019. School nutrition education programmes in the Pacific Islands: Scoping review and capacity needs assessment – Final Report. Apia, FAO. (also available at <http://www.fao.org/3/ca2935en/CA2935EN.pdf>).

Education International, ASCD (Association for Supervision and Curriculum Development) & International School Health Network. (forthcoming). Integrating health and social programs within the core mandates, constraints, and concerns of the education systems: a white paper identifying realistic policy and program directions, alternatives and examples. Alexandria, USA, ASCD.

Fanzo, J.C., Graziose, M.M., Kraemer, K., Gillespie, S., Johnston, J.L., de Pee, S., Monterrosa, E. et al. 2015. Educating and Training a Workforce for Nutrition in a Post-2015 World. *Advances in Nutrition*, 6: 639–47.

FAO. 2011. The need for professional training in nutrition education: Report on seven case studies carried out in Botswana, Egypt, Ethiopia, Ghana, Malawi, Nigeria and Tanzania. Rome.

FAO. 2015. FAO approaches to capacity development in programming: processes and tools. Learning module 2. Rome.

FAO. 2016. The ENACT course in nutrition education. Rome.

FAO. 2018. *Capacity Development* [online]. Rome. [Cited November 2018]. <http://www.fao.org/capacity-development/en/>

FAO. 2019. Strengthening sector policies for better food security and nutrition: Education. Rome.

FAO. (forthcoming, a). State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report. Rome.

FAO. (forthcoming, b). School-based food and nutrition education capacity needs assessment tool. Rome.

GCNF (Global Child Nutrition Foundation). 2018. School Visit Overview. In *2018 Global Child Nutrition Forum* [online]. [Cited April 2019]. <https://www.gcnf2018.org/school-visits/>

Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. 2013. *The School Food Plan*. Department for Education [online]. [Cited November 2018]. <http://www.schoolfoodplan.com/>

Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. 2018. Healthy Schools London: School awards. In *London.gov.uk* [online]. London. [Cited November 2018] <http://www.healthyschools.london.gov.uk/about/school-awards>

Government of Viet Nam. 2012. National Nutrition Strategy: for 2011–2020, with a vision toward 2030. Hanoi, Medical Publishing House.

Gurinović, M., Novaković, R., Štalić, Z., Nikolić, M., Milešević, J., Ranić, M. & Glibetić, M. 2014. Professional training in nutrition in Central and Eastern Europe: current status and opportunities for capacity development. *Public Health Nutrition*, 18(2): 372–377.

HLPE (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition). 2017. Nutrition and food systems: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Report No. 12. Rome.

Kupolati, M.D., Gericke, G.J. & MacIntyre, U.E. 2015. Teachers' perceptions of school nutrition education's influence on eating behaviours of learners in the Bronkhorstspuit District. *South African Journal of Education*, 35(2).

Kupolati, M.D., Gericke, G.J., MacIntyre, U.E., Ferreira, R., Fraser, W. & Du Toit, P. 2016. Nutrition Education Practices of Primary School Teachers in a Resource-Constrained Community in Gauteng, South Africa. *Ecology of Food and Nutrition*, 55(3): 279–291.

Michie, S., van Stralen, M.M. & West, R. 2011. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6: 42.

Murimi, M.W., Moyeda-Carabaza, A.F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R. & Njike, V. 2018. Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 76(8): 553–580.

Nguyen, K.A., de Villiers, A., Fourie, J.M., Bourne, L.T. & Hendricks, M.K. 2015. The feasibility of implementing food-based dietary guidelines in the South African primary-school curriculum. *Public Health Nutrition*, 18(1): 167–175.

NICE (National Institute for Health and Care Excellence). 2014. Behaviour change: individual approaches (Public health guideline 49). In *NICE: The National Institute for Health and Care Excellence* [online]. [Cited April 2019]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ph49/chapter/1-recommendations>

Porter, K.J., Koch, P.A. & Contento, I.R. 2017. Why and How Schools Make Nutrition Education Programs "Work". *Journal of School Health*, 88: 23–33.

Public Health England. 2015a. Food teaching in primary schools: A framework of knowledge and skills. London, UK.

Public Health England. 2015b. Food teaching in secondary schools: A framework of knowledge and skills. London.

Sherman, J. & Muehlhoff, E. 2007. Developing a nutrition and health education program for primary schools in Zambia. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(6): 335–42.

Shrimpton, R., Atwood, S.J., Sanders, D. & Mason, J.B. 2013. An overview and regional perspective of nutrition capacity of national and mid-level personnel carried out in three Asian countries. Bangkok, UNICEF East Asia and Pacific Regional Office.

Shrimpton, R., Hughes, R., Recine, E., Mason, J.B., Sanders, D., Marks, G.C. & Margetts, B. 2014. Nutrition capacity development: a practice framework. *Public Health Nutrition*, 17(3): 682–688.

Sodjinou, R., Bosu, W.K., Fanou, N., Deart, L., Kupka, R., Tchibindat, F. & Baker, S. 2014. A systematic assessment of the current capacity to act in nutrition in West Africa: cross-country similarities and differences. *Global Health Action*, 7: 24763.

UNICEF (United Nations Children's Fund). 2018. Central Asia and Caucasus Regional Nutrition Capacity Development and Partnership Platform commits to eliminate double burden of malnutrition. In *UNICEF* [online]. [Cited April 2019]. <https://www.unicef.org/eca/press-releases/central-asia-and-caucasus-regional-nutrition-capacity-development-and-partnership>

Yip, C., Gates, M., Gates, A. & Hanning, R.M. 2016. Peer-led nutrition education programs for school-aged youth: a systematic review of the literature. *Health Education Research*, 31(1): 82–97. The school-based food and nutrition education (SFNE) best practices and principles described in the preceding themes have a good chance of replication and institutionalization, if their design and implementation features – as well as their corresponding effectiveness – are clearly demonstrated through optimal evaluation practices.



TEMA
8

Evaluación para la práctica de EAN-E

“Si no se miden los resultados, no es posible distinguir el éxito del fracaso; si no se puede ver el éxito, no es posible aprender de él; si no se puede reconocer el fracaso, no es posible corregirlo; si se puede demostrar resultados, se puede ganar apoyo público”

-Osborne & Gaebler

Evaluar la efectividad e implementación,
y afinar detalles



Público objetivo

El presente tema está dirigido a las partes interesadas que están directa o indirectamente involucradas en la programación de la EAN-E, incluidos los profesionales, como el personal gubernamental de los ministerios pertinentes, los docentes y el personal escolar, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las agencias de la ONU, evaluadores externos, investigadores y donantes. No pretende ser una guía práctica completa para diseñar evaluaciones de EAN-E; por el contrario, recomienda el uso de recursos adicionales siempre que se precise orientación técnica sobre aspectos específicos de la evaluación (incluida la investigación evaluativa, diseño de investigación, indicadores de impacto/proceso, herramientas de recolección de datos, diseño/validación de instrumentos y análisis estadístico).

Las mejores prácticas y principios de la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) descritos en los temas anteriores tienen buenas posibilidades de replicarse e institucionalizarse, si sus características de diseño e implementación, así como su correspondiente efectividad, se demuestran claramente a través de prácticas de evaluación óptimas.

Por lo tanto, el presente tema revisa los principios y elementos clave que pueden ayudar en la planificación, el diseño, la implementación y la presentación de informes sobre los resultados de las evaluaciones de la EAN-E. También se analizan los principales desafíos que pueden surgir al evaluar la EAN-E en países de ingresos bajos y medianos (PIBM), junto con recomendaciones para abordar dichos desafíos. En general, el presente tema tiene como objetivo proporcionar una base para que las partes interesadas pertinentes fortalezcan los vínculos entre el proceso de diseño de la intervención EAN-E y la planificación y ejecución de evaluaciones EAN-E formales e informales.

ANTECEDENTES

“La evaluación mide lo que se ha logrado en comparación con lo que se pretendía lograr y ayuda a explicar por qué ha sucedido para que se puedan aprender lecciones para el futuro” (Dixey *et al.*, 1999). El énfasis en la rendición de cuentas en nutrición, así como en aprender sobre qué funciona, por qué, cuándo y cómo, ha hecho que la evaluación adquiera una creciente importancia en los últimos años (Contento, 2016; Cates *et al.*, 2014; OMS, 2017).

Existen varios enfoques y tipos de evaluación, muchos de los cuales pueden identificarse mediante un modelo lógico para orientar mejor los esfuerzos de la EAN-E. Los tres tipos principales que se discuten aquí son: evaluación formativa, evaluación de procesos y evaluación de resultados e impacto (Cates *et al.*, 2014; USDA, 2005).

Cada tipo de evaluación tiene su propio propósito, ocurre en diferentes etapas de una intervención EAN-E, aborda diferentes preguntas y requiere diferentes metodologías (ver Recuadros 8.1, 8.2 y 8.3). Pero independientemente del tipo involucrado, la evaluación debe ser pertinente, apropiada, precisa, útil y (lo más importante) viable, para que se pueda aplicar en los sistemas escolares de los países de ingresos bajos y medianos (CDC, 1999; Contento, 2016; Rossi, Lipsey y Freeman, 2003).

Tipos de evaluación y sus usos en la EAN-E

Como se discutió anteriormente en el presente libro blanco (ver Antecedentes de la Introducción), una intervención de EAN-E efectiva tiene como objetivo:

- Identificar las necesidades, en términos de problemáticas alimentarias y nutricionales nacionales y subnacionales, prácticas y perspectivas alimentarias, públicos objetivo, políticas de apoyo, necesidades de aprendizaje y necesidades de insumos/capacidades (ver también el Tema 1, el Tema 3 y el Tema 7).

- Formular competencias meta y diseñar un plan de estudios, así como programas de aprendizaje, materiales y actividades que aborden eficazmente las necesidades identificadas (ver también los Temas 3 a 7).
- Implementar el programa o las intervenciones de manera significativa, dentro de un sistema capaz y un entorno favorable, para lograr las metas y los resultados previstos (ver también los Temas 1, 2, 5, 6 y 7).

Además, como se discutió en el Tema 2, la mayoría de las intervenciones de EAN-E requieren la participación de múltiples actores, así como fuertes vínculos e interacciones con acciones alimentarias del entorno, a fin de maximizar el potencial de lograr los resultados.

Cada uno de estos procesos resulta crucial para el éxito de la EAN-E; por lo tanto, cada uno requiere una estrategia de evaluación adecuada para garantizar su ejecución efectiva (ver Recuadros 8.1, 8.2 y 8.3). Para comprender mejor cómo los tres tipos de evaluación se vinculan y responden a los procesos mencionados anteriormente, las siguientes secciones describen brevemente cada tipo, junto con ejemplos (ver los Recuadros 8.1, 8.2 y 8.3) que ilustran y respaldan la práctica de calidad de la EAN-E (Cates *et al.*, 2014).

Idea y/o práctica innovadora

Evaluación formativa: con el objetivo de diseñar/desarrollar

Formative evaluation, also known as formative research, addresses the question of what is needed and how such needs should be addressed, as its primary purpose is to inform the design of an SFNE intervention. It occurs before and/or early in the development of an SFNE intervention, and in some cases it continues throughout the implementation process (Baker *et al.*, 2014; Cates *et al.*, 2014; CDC, 2012; Contento, 2016). Among its key benefits is the provision of detailed information with which to identify the needs, formulate the target competences and design the different elements of an intervention in a more participatory, strategic, culturally appropriate and efficient way.

Recuadro 8.1. Ejemplos de evaluaciones formativas

- Una evaluación de la situación y de las necesidades para identificar las necesidades del público objetivo y priorizar los problemas y determinantes del comportamiento que la intervención de EAN-E tratará de abordar (ver los Temas 1-3).
- Un análisis de las necesidades de aprendizaje, utilizando una investigación coordinada a nivel escolar, para identificar las competencias que deben lograrse a través de la EAN-E (ver Suplemento 3.2).
- Una evaluación de las necesidades de capacidad para examinar todos los recursos que se necesitan y se encuentran disponibles para ejecutar una intervención de EAN-E, y que sirva como base para diseñar un desarrollo de capacidades EAN-E efectivo (ver Tema 7).
- Un estudio piloto/de factibilidad, con una muestra de educadores y/o estudiantes para probar y afinar la precisión, pertinencia, aceptabilidad/receptividad, factibilidad y asequibilidad de los diferentes componentes de una intervención de EAN-E, antes de su implementación (ver Temas 4-6).
- Un estudio de línea base para medir un conjunto acordado de indicadores pertinentes para EAN-E, que luego será comparado con los logros al final de la(s) intervención(es).

Típicos métodos y herramientas utilizados

- *Análisis del panorama*; encuestas, grupos focales y/o entrevistas con partes interesadas relevantes; consultas a múltiples partes interesadas; revisiones de expertos; análisis de contenido curricular; revisiones curriculares; e informes publicados de análisis de situación e investigación formativa, de estudios piloto y/o de investigación sobre intervenciones EAN-E (Baker *et al.*, 2014; Contento, 2016).

Lectura recomendada

- *Australia*: ¿Qué se debe enseñar en la educación sobre sistemas alimentarios y de nutrición en las escuelas secundarias? Opiniones de destacados profesionales relacionados con la alimentación en Australia (Sadegholvad *et al.*, 2017)
- *Brasil*: salud y nutrición en escuelas públicas y privadas de la ciudad de Recife (Bezerra *et al.*, 2017)
- *Estados Unidos de América*: Herramienta de análisis del plan de estudios de educación sanitaria (HECAT): módulo de alimentación saludable (CDC, 2012)

Recuadro 8.2. Ejemplos de evaluaciones de procesos

- Análisis del plan de estudios de la EAN-E para determinar si las consideraciones del mismo (como pertinencia, estrategias de aprendizaje basadas en competencias, estrategias de cambio de conductual y apoyos ambientales y sociales) son consistentes con el análisis de necesidades y con los objetivos / proceso de aprendizaje / teoría del cambio de la intervención propuesta (ver Suplemento 4.2).
- Listas de verificación para analizar y calificar áreas fundamentales / mejores prácticas de los programas de EAN-E tanto en términos de la presencia de los mismos, como de su calidad (es decir, qué tan bien se ajustan al propósito). Esto incluye vínculos con las políticas escolares y con los entornos, la participación del personal de la escuela, la comunidad y las familias, actividades fuera del aula, orientación y preparación de los educadores, diseño de planes de estudios, materiales/actividades de aprendizaje y métodos de evaluación. (Ver Suplemento 5.3, Suplemento 6.1 y Suplemento 6.2.)
- Evaluación de la calidad / tipos / frecuencia de las oportunidades de desarrollo de capacidades de EAN-E (ver Tema 7).
- Evaluación de docentes y educadores, por ejemplo, en cuanto a las destrezas, habilidades y experiencia requeridas para facilitar la intervención de la EAN-E, la calidad de implementación, la influencia de los docentes como modelos a seguir y las barreras y oportunidades que perciben en su trabajo con respecto a la EAN-E.
- Evaluación de aspectos relacionados con la fidelidad de la implementación tal como alcance (porcentaje de la población objetivo que participó en la intervención de EAN-E), intensidad (exposición a la intervención de EAN-E en términos de duración, frecuencia y duración de la sesión), y cumplimiento y capacidad de respuesta, para poder evaluar qué tan cerca estuvo la implementación de la intervención de su diseño.
- Evaluación de aspectos relacionados con la adecuación y la innovación. Estos pueden involucrar evaluar la satisfacción de los estudiantes, la adecuación contextual y la disponibilidad y calidad de los recursos.
- Evaluación del compromiso entre las partes interesadas gubernamentales y no gubernamentales (incluidos los donantes, la sociedad civil, ONG, el mundo académico, celebridades y estrellas del fútbol, etcétera), en términos de número y tipo de partes interesadas y su papel correspondiente en la EAN-E.
- Evaluación de las características del sistema donde se implementa la EAN-E. Estos incluyen el clima escolar, las políticas de apoyo, el presupuesto disponible, las conexiones con la familia y la comunidad, y los vínculos con otras intervenciones relacionadas, como agua, saneamiento e higiene (WASH), huertos escolares y programas de alimentación escolar con productos locales.

Típicos métodos y herramientas utilizados

- Revisión de la documentación del programa, incluidos los documentos de presupuesto y gastos; revisión del plan de estudios, materiales/actividades de enseñanza y aprendizaje; revisión de planes de formación; herramientas de competencia; observaciones in situ, notas de campo y listas de verificación; fotografías y videos; entrevistas, grupos focales, reflexiones y/o retroalimentación de los participantes, profesores / educadores de primera línea y otras partes interesadas relevantes (Aboud, Yousafzai y Nores, 2018; Baker *et al.*, 2014; Contento, 2016).

Lectura recomendada

- Burkina Faso y Benin: Proyecto piloto de la Iniciativa de Escuelas Amigas de la Nutrición (NFSI) en Ouagadougou, Burkina Faso y Cotonou, Benin, en África Occidental (Delisle *et al.*, 2013)
- México: Una deconstrucción ecológica y teórica de un programa escolar de prevención de la obesidad en México (Safdie *et al.*, 2014)
- Estados Unidos de América: Uso de un modelo conceptual sistemático para una evaluación del proceso de una intervención curricular de nutrición para la reducción del riesgo de obesidad en la escuela secundaria: elección, control y cambio (Lee, Contento y Koch, 2013)

Evaluación de procesos: con el objetivo de mejorar

La evaluación de procesos está involucrada en la comprensión de la naturaleza de la intervención y las formas en que funciona (“¿en qué consiste la intervención y cómo está funcionando?”); su objetivo principal es proporcionar un análisis continuo sobre una intervención EAN-E y evaluar más a fondo el vínculo entre la implementación y los resultados. Ocurre principalmente durante la etapa de implementación, pero también puede ocurrir en cualquier momento antes o después de la implementación (por ejemplo, en la etapa de diseño o durante las intervenciones de seguimiento). (Aboud, Yousafzai y Nores, 2018; Baker *et al.*, 2014; Cates *et al.*, 2014; CDC, 2012; Contento, 2016.)

La evaluación de procesos puede servir como una herramienta potente para desarrollar la capacidad de comprender cómo y por qué funciona la EAN-E y cómo hacer que funcione mejor, particularmente en contextos del mundo real (Aboud, Yousafzai y Nores, 2018; Yousafzai y Aboud, 2014). Sin embargo, con demasiada frecuencia, los procesos de toma de decisiones se basan únicamente en la interpretación de los datos de impacto, en lugar de basarse en una combinación de datos de evaluación de impactos y procesos. Como resultado, los tomadores de decisiones/investigadores pueden indicar que una intervención EAN-E no es efectiva, cuando en realidad el problema no radica en la estrategia/intervención en sí, sino en una implementación deficiente (Contento, 2016). Este tipo de conclusiones pueden ser muy costosas y, además, engañosas (por ejemplo, con intervenciones que realmente podrían funcionar, si se implementan como se diseñaron y planificaron originalmente, es decir, con fidelidad en la implementación). Sin embargo, hay un resultado positivo de esta tendencia problemática, ya que ahora más que nunca, los investigadores están explorando oportunidades para integrar la ciencia de la implementación (que incluye diferentes dimensiones de la evaluación de procesos), en la educación en materia de alimentación y nutrición, y en la práctica y la investigación del comportamiento (Swindle, Curran y Johnson, 2019).

Evaluación de resultados e impacto: con el objetivo de demostrar

Las evaluaciones de resultados e impacto se centran principalmente en comprender si las metas y los resultados previstos de la EAN-E se están o se estaban logrando, el rango de impacto y efectos en los participantes y el grado en que dichos efectos son o fueron el resultado de la intervención. Su propósito principal es asegurar que una intervención de EAN-E esté bien encaminada para lograr los resultados previstos (ya sea a corto, mediano o largo plazo), en cuanto a las prácticas y perspectivas alimentarias y nutricionales, competencias meta y competencias de apoyo (Baker *et al.*, 2014; Cates *et al.*, 2014; Contento, 2016; Hernández-Garbanzo *et al.*, 2013).

En general, tanto la evaluación de resultados como la de impacto ocurren al final de la etapa de implementación de la EAN-E. Sin embargo, una evaluación de impacto normalmente se lleva a cabo después de una evaluación de resultados, ya que se centra más en medir resultados a largo plazo, tales como cambios en los hábitos relacionados con la nutrición, los patrones de consumo y/o el estado nutricional. Otra diferencia es que, a diferencia de la evaluación de resultados, la evaluación de impacto requiere contar como parte de su diseño de investigación, con un grupo de control/comparación, un modelo experimental y herramientas/métodos rigurosos de recolección y análisis de datos para poder controlar los factores de confusión (Cates *et al.*, 2014; CDC, 2012).

Recuadro 8.3. Ejemplos de evaluaciones de resultados e impacto¹

- Evaluación formal e informal de los resultados a corto y mediano plazo entre los estudiantes y las familias, es decir, el logro y el desempeño de competencias de apoyo específicas (como bloques de construcción hacia las competencias meta recomendadas). (Ver Tema 3.)
- Evaluación formal e informal de los resultados a mediano y largo plazo entre los estudiantes y las familias, es decir, con respecto a los cambios en/mantenimiento de las competencias meta según se puede apreciar a través de las prácticas y perspectivas alimentarias (ver Tema 3).
- Evaluación de las mejoras en el ambiente alimentario y/o de los esfuerzos que están realizando las escuelas, familias, comunidades, instituciones gubernamentales y no gubernamentales para apoyar la integración de la EAN-E y servir como modelos a seguir para los niños y adolescentes.
- Evaluación de la efectividad de los cambios en todo el sistema, incluidos las políticas gubernamentales, la planificación, la financiación, el desarrollo de capacidades y las alianzas de múltiples partes interesadas que pueden contribuir al logro de las metas de la EAN-E.
- Evaluación del papel de la EAN-E en el logro de los resultados de alimentación y nutrición previstos entre los estudiantes, las familias y el entorno, a través de intervenciones escolares de componentes múltiples.
- Evaluación de la efectividad de diferentes metodologías de EAN-E para lograr resultados de alimentación y nutrición. Dichas metodologías incluyen técnicas de facilitación, tipos de modelos de aprendizaje, tipos de materiales y actividades de enseñanza/aprendizaje y capacitación.

Típicos métodos y herramientas utilizadas

- Para la evaluación formal (un tipo de evaluación planificada previamente que generalmente se basa en el docente y utiliza un sistema de puntuación): encuestas y cuestionarios de educación alimentaria y nutricional (incluidos los cuestionarios CAPP, es decir, sobre conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones), listas de verificación de comportamientos alimentarios, cuestionarios de frecuencia alimentaria, registros de recordatorio de alimentos consumidos en 24 horas, observaciones de la ingesta de alimentos y datos sobre los desperdicios (las sobras) que quedan en los platos.
- Para la evaluación informal (un tipo de evaluación más espontánea que se centra en las interacciones diarias y, por lo tanto, tiende a ser no solo más centrada en el niño sino también más frecuente): autoevaluaciones, actividades de aprendizaje cooperativo, observaciones del profesor, historias de aprendizaje, actividades de desempeño/ proyectos, preguntas abiertas, discusiones grupales, fotografías, videos y grabaciones de audio, escritura reflexiva en diario y sugerencias para actividades artísticas.

Lectura recomendada

- Bután: Horticultura escolar en Bután: evaluación de resultados e impacto (Schreinemachers *et al.*, 2017)
- Túnez: Intervención escolar como componente de un programa comunitario integral para la prevención del sobrepeso y la obesidad, Susa, Túnez, 2009-2014 (Maatoug *et al.*, 2015)
- Estados Unidos de América: Evaluación de un programa de educación nutricional del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para jóvenes de bajos ingresos (Townsend *et al.*, 2006)
- Global: Guía para evaluar conocimientos, actitudes y prácticas en nutrición (Fautsch y Glasauer, 2014).

¹ Los ejemplos de evaluación de resultados o impactos proporcionados en el Recuadro 8.3 pueden variar ampliamente en su objetivo, diseño y herramientas de recopilación/análisis de datos. Por ejemplo, una revisión del alcance de las intervenciones EAN-E en los países de ingresos bajos y medianos mostró que los estudios de evaluación seleccionados variaron en términos de uso de ensayos controlados versus no controlados, diseños aleatorios versus diseños no aleatorizados, métodos de investigación cuantitativos versus cualitativos y en términos de período de seguimiento unidad de asignación, número/tipos de grupos de intervención y tamaño/características de la muestra (FAO, de próxima publicación, a). Independientemente de estas diferencias, los indicadores, métodos e instrumentos que se utilizarán para medir los resultados de la EAN-E deben estar completamente alineados con el tipo de intervención de EAN-E.

Como se mencionó anteriormente, el valor real de una evaluación de impacto o resultado bien diseñada se logra cuando se combina con datos de evaluación de implementación y proceso (Aboud, Yousafzai y Nores, 2018). En conjunto, estos diferentes tipos de evaluaciones pueden producir una serie de beneficios. Sirven de información de precisión para los procesos de toma de decisiones, especialmente con respecto a la asignación de recursos; promueven la investigación, la práctica y las políticas en EAN-E; conducen a una mejor programación de EAN-E y a la ampliación de enfoques de una EAN-E efectiva; y, lo que es más importante, contribuyen a lograr el objetivo general de la EAN-E, es decir, niños y familias con prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles que promueven la salud.

Evaluación EAN-E en países de ingresos bajos y medianos: situación actual

A la fecha, no existe un sistema de evaluación estándar o recomendado que parezca ser ampliamente adoptado en los países de ingresos bajos y medianos, para producir evidencia de calidad adecuada sobre lo que funciona y lo que dificulta el éxito de la EAN-E (FAO, de próxima publicación, a). De hecho, los resultados de una encuesta mundial de la FAO y una revisión del alcance revelaron que, en la mayoría de los casos, las evaluaciones de la EAN-E eran inexistentes o débiles, con resultados que se evalúan de manera limitada y/o sin ningún uso o acción de seguimiento posterior. Además, las evaluaciones se centraron principalmente en enfoques que demostraran si se alcanzaron los resultados previstos a largo plazo, sin proporcionar suficientes detalles, sobre la intervención en sí, y sobre cómo las características de implementación se asociaron con los resultados (FAO, de próxima publicación, a; FAO, de próxima publicación, b). (Ver también “Justificación y evidencia del impacto” en los antecedentes del Tema 5.)

Dichas debilidades se pueden atribuir a una variedad de factores, uno de los cuales es que los programadores y profesionales de educación nutricional a menudo carecen del conjunto de habilidades y recursos adecuados para identificar, desarrollar, adaptar y/o implementar métodos de evaluación y mediciones para demostrar el valor público de la EAN-E (Franz, Arnold y Baughman, 2014). Además, la evaluación a menudo no es considerada una necesidad en la EAN-E; y aun cuando si lo es, es vista como un paso final o una idea tardía de la programación (ver el Recuadro 8.4), y/o un procedimiento demasiado complejo u oneroso.

En resumen, el contexto general para la evaluación de EAN-E indudablemente limita las posibilidades con respecto a: a) saber cómo elegir, adaptar y/o implementar a escala la combinación correcta de componentes de intervención EAN-E en el contexto de un país particular; b) comprender los mecanismos y vías para mejorar las prácticas y perspectivas alimentarias de los niños de una manera más sostenible a través de la EAN-E; y c) reconocer la contribución de la EAN-E a los enfoques de alimentación y nutrición escolares de componentes múltiples (Dickin, Hill y Dollahite, 2014; Jerling et al., 2016; Jomaa, McDonnell y Probart, 2011).

Recuadro 8.4. Limitaciones metodológicas en la evaluación de la EAN-E a nivel país: un estudio de caso

Después de un año de implementar la EAN-E como un componente de un proyecto de seguridad alimentaria, el equipo del proyecto buscó asistencia técnica para respaldar su evaluación. Un evaluador externo se reunió con el equipo para discutir los principales elementos de la intervención de EAN-E y su correspondiente teoría del cambio. Como resultado de esta reunión, el evaluador externo identificó tres limitaciones clave:

- Primero, no se había previsto la evaluación en el diseño del proyecto; por lo tanto, no hubo análisis de necesidades para informar el diseño del programa de EAN-E, no hubo datos de línea base, no hubo herramientas de evaluación de resultados/procesos implementadas y/o los recursos financieros resultaron insuficientes para realizar una evaluación apropiada.
- En segundo lugar, el equipo del proyecto no tenía claro los tipos de medidas o herramientas apropiadas y pertinentes para realizar una evaluación de resultados y/o de procesos de la intervención de la EAN-E. Su principal preocupación era informar al donante sobre las mejoras en los indicadores de impacto específicos (estado nutricional e ingesta alimentaria de los niños).
- En tercer lugar, los indicadores de impacto incluidos en el marco lógico del proyecto no estaban alineados con el tipo de enfoque de aprendizaje y la duración total de la intervención de EAN-E, que fue de corto plazo (menos de seis meses) y basada solo en transmisión de conocimientos (centrada en los “conceptos básicos de la nutrición humana”), más que basada en competencias para la acción. Esto agregó un nivel de complejidad con respecto a la presentación de informes del proyecto, y poder reportar acerca los cambios planteados (se plantearon cambios en la ingesta alimentaria y el estado nutricional).

¿QUÉ SE NECESITA?

Equilibrar el diseño de la evaluación con el contexto y los recursos disponibles

Un principio importante para la EAN-E en los países de ingresos bajos y medianos se relaciona con la necesidad de equilibrar el enfoque, el diseño y los métodos de la evaluación con el contexto y los recursos disponibles. En otras palabras, el énfasis debe estar puesto en elegir el diseño de evaluación correcto para el contexto (la mejor evidencia disponible), en lugar del mejor diseño de evaluación general (la mejor evidencia posible). Esto asegura no solo un enfoque de evaluación personalizado, sino también recomendaciones para intervenciones de EAN-E que sean creíbles, factibles y tengan el potencial de implementación a gran escala (Dickin, Hill y Dollahite, 2014; Major, 2011).

Dado que la evaluación de las intervenciones de EAN-E puede variar de simple a muy compleja, los países deben considerar la evaluación mínima necesaria para satisfacer las expectativas de una intervención determinada de EAN-E y seguir avanzando. Los requisitos mínimos de evaluación pueden incluir enfoques basados en la práctica. Estos utilizan una variedad de métodos de evaluación (tales como evaluaciones formales/informales, estudios observacionales e investigación participativa), más allá de las evaluaciones con ensayos controlados aleatorios, para poder así reflexionar sobre el contexto de la vida real en el que se lleva a cabo la intervención EAN-E (Dollahite, Fitch y Carroll, 2016; Dickin, Hill y Dollahite, 2014).

Desarrollo de capacidades y clima positivo para la evaluación

Determinar la mejor manera de evaluar la práctica de EAN-E puede constituir un desafío y, por lo tanto, las capacidades de los programadores, administradores, profesionales e investigadores deben desarrollarse para planificar e implementar de manera efectiva evaluaciones tanto formales como informales para las iniciativas de EAN-E nacionales y/o subnacionales.

Estas capacidades individuales deben estar respaldadas por un entorno propicio y por capacidades organizacionales que generen y compartan datos para apoyar la evaluación de la EAN-E (ver Tema 7). Estas acciones de desarrollo de capacidades ayudarán a promover una “perspectiva de evaluación”, en la cual las respectivas partes interesadas en todos los niveles (incluidos los profesores, familias y niños) aprecien el valor de las diferentes formas de evaluación, se asignen recursos suficientes para la evaluación y se produzcan y se utilicen los datos con el fin de informar importantes procesos de toma de decisiones para la EAN-E (Baker *et al.*, 2014; Dollahite, Fitch y Carroll, 2016; Van den Berg, Naidoo y Tamondong, 2017). (Ver también el Recuadro 8.5.)

Recuadro 8.5. Desarrollo de capacidades para evaluar intervenciones escolares en países de ingresos bajos y medianos (PIBN)

“La Iniciativa Internacional para la Evaluación de Impacto (3ie), a través de sus estrategias de desarrollo de capacidades y de intercambio de habilidades, es un buen ejemplo de apoyo técnico brindado a los PIBN en el área de evaluación de programas. La iniciativa 3ie colabora con diferentes socios con el fin de mejorar las habilidades de los gobiernos para encargar, gestionar, garantizar la calidad y utilizar la evidencia de evaluación para abordar las brechas de evidencia crítica en múltiples áreas temáticas, incluida la promoción de WASH en la escuela ...”

(International Initiative for Impact Evaluation, s.f.).

Evaluación participativa de la EAN-E

El ciclo de evaluación de la EAN-E debe comenzar con una estrategia para involucrar a los usuarios principales de la evaluación (incluidos estudiantes, padres, líderes escolares, docentes, productores, miembros de la comunidad e instituciones gubernamentales) a través de enfoques participativos. La participación de los usuarios es necesaria para:

- asegurar que se comprendan sus perspectivas;
- asegurar que se midan los conceptos e indicadores importantes pertinentes para la EAN-E;
- revisar y probar en terreno las herramientas de evaluación de la EAN-E;
- facilitar su aceptación para el proceso de implementación y evaluación;
- mejorar el potencial de usabilidad de los hallazgos de la evaluación; y/o
- mejorar el proceso de aprendizaje general de la EAN-E (CDC, 1999).

Esto concuerda con el modelo de aprendizaje de EAN-E discutido en el Tema 5, donde todos los actores clave están involucrados activamente y se apropian del proceso de EAN-E de diferentes maneras, desde la investigación formativa hasta la implementación y evaluación. A través de un enfoque participativo, por ejemplo, se alienta a los estudiantes a colaborar con los profesores en el uso de una variedad de métodos de evaluación (ver ejemplos de evaluaciones informales en el Cuadro 8.3) para mejorar y enriquecer el proceso de aprendizaje de la EAN-E. Asimismo, la evaluación de intervenciones multi-componente (por ejemplo, cuando la EAN-E se integra en programas de alimentación y nutrición escolar) puede mejorar sustancialmente mediante actividades como la selección conjunta de indicadores relevantes, la investigación basada en la práctica utilizada para medir el grado de alineación y coherencia entre la EAN-E y otras estrategias escolares y el aprendizaje mutuo para abogar plenamente a favor de la EAN-E (FAO, 2013).

El Recuadro 8.6 proporciona una breve descripción de un marco de evaluación, que tiene como objetivo ayudar a los usuarios a nivel de programa, investigación y política, a evaluar la implementación y los resultados del programa De la Granja a la Escuela con diferentes participantes, incluidos estudiantes, personal del servicio de alimentación, directores del servicio de alimentación, educadores y otras partes interesadas. Este marco fue el resultado de un enfoque participativo, a través del cual se involucraron múltiples partes interesadas tanto formalmente (más de 50 personas) como informalmente (más de 250 personas) para identificar áreas amplias y contenido para guiar el desarrollo y la prueba del marco de evaluación. (Joshi *et al.*, 2014).

Recuadro 8.6. Evaluación para la transformación: un marco de evaluación intersectorial para el programa “De la Granja a la Escuela”

“De la granja a la escuela” es un programa implementado en los Estados Unidos de América, a través del cual las escuelas compran y ofrecen alimentos frescos provenientes de las granjas locales y regionales (muy parecido a la alimentación escolar de cosecha propia), e imparten educación basada en alimentos, y además de oportunidades de aprendizaje vivencial a través de los huertos escolares.

La “evaluación para la transformación” es un marco de evaluación diseñado para apoyar la planificación, evaluación, investigación y presentación de informes del programa De la Granja a la Escuela. Proporciona un lenguaje común para definir los elementos centrales, elementos complementarios y actores del programa, orientación sobre la articulación del mismo y las herramientas para realizar un seguimiento de la implementación; orientación sobre resultados, indicadores y medidas prioritarios para cuatro sectores clave (salud pública, educación, desarrollo económico comunitario y calidad ambiental) y para tres tipos diferentes de usuarios (a nivel de programa, a nivel de investigación y a nivel de políticas); así como una recopilación de herramientas y recursos de evaluación..

(Joshi *et al.*, 2014)

Diseñar la evaluación de forma temprana y coordinada

Con demasiada frecuencia ocurre que se le dedica atención al desarrollo de una estrategia de evaluación, únicamente después de que una intervención de EAN-E ya está en funcionamiento (Issel y Wells, 2017) (Ver el estudio de caso en el Recuadro 8.4). En cambio, es crucial diseñar la evaluación al mismo tiempo que se diseña la intervención de EAN-E y en total alineación con la visión y los principios básicos de la misma (ver Tema 1), las competencias meta y las competencias de apoyo (ver Tema 3), el diseño curricular (ver Tema 4), los enfoques de aprendizaje (ver Tema 5), los materiales y actividades de aprendizaje (ver Tema 6) y con capacidades profesionales/organizacionales (ver Tema 7).

Además, es necesario considerar las conexiones existentes entre la educación y el ambiente alimentario, como se describe en el Tema 2 (que generalmente involucran a múltiples actores e iniciativas multinivel dentro del sistema escolar), mientras se planifica e implementa la evaluación (Baker *et al.*, 2014; Issel y Wells, 2017).

La planificación coordinada fortalecerá los vínculos entre el diseño de la EAN-E y la evaluación, ayudará a identificar de manera realista los requisitos de evaluación para un tipo determinado de intervención y definitivamente dará como resultado un enfoque más costo-efectivo.

Seleccionar medidas de evaluación apropiadas (basadas en el modelo lógico) para una evaluación de EAN-E efectiva

Vincular el plan de evaluación con un modelo lógico de intervención, como se muestra en el ejemplo del Recuadro 8.7, es clave para asegurar una mejor comprensión acerca de dónde debe enfocarse la evaluación. Asimismo, es importante para asegurar la coherencia entre las diferentes preguntas, medidas, indicadores y herramientas de evaluación, y los principales componentes de la intervención para los que se necesitarán diferentes tipos de evaluación (ver Recuadro 8.1, 8.2 y 8.3).

Antes de seleccionar un enfoque de evaluación (con sus correspondientes indicadores, medidas y herramientas), el modelo lógico puede, por tanto, utilizarse para proporcionar una guía clara y una descripción de las vías que conducen a los objetivos / resultados previstos (ver el recuadro 8.7). En este ejercicio, los diseñadores de intervenciones y evaluaciones de EAN-E deben compartir descripciones de los componentes de la intervención y acordar lo que se puede lograr de manera realista en el corto, mediano y/o largo plazo. Para el caso de intervenciones de EAN-E basadas en competencias, las prácticas y perspectivas alimentarias suelen ser las mediciones de impacto más apropiadas/realistas, ya que no solo constituyen los principales objetivos (ver Tema 3) sino también los componentes principales del plan de estudios de EAN-E (ver Tema 4).

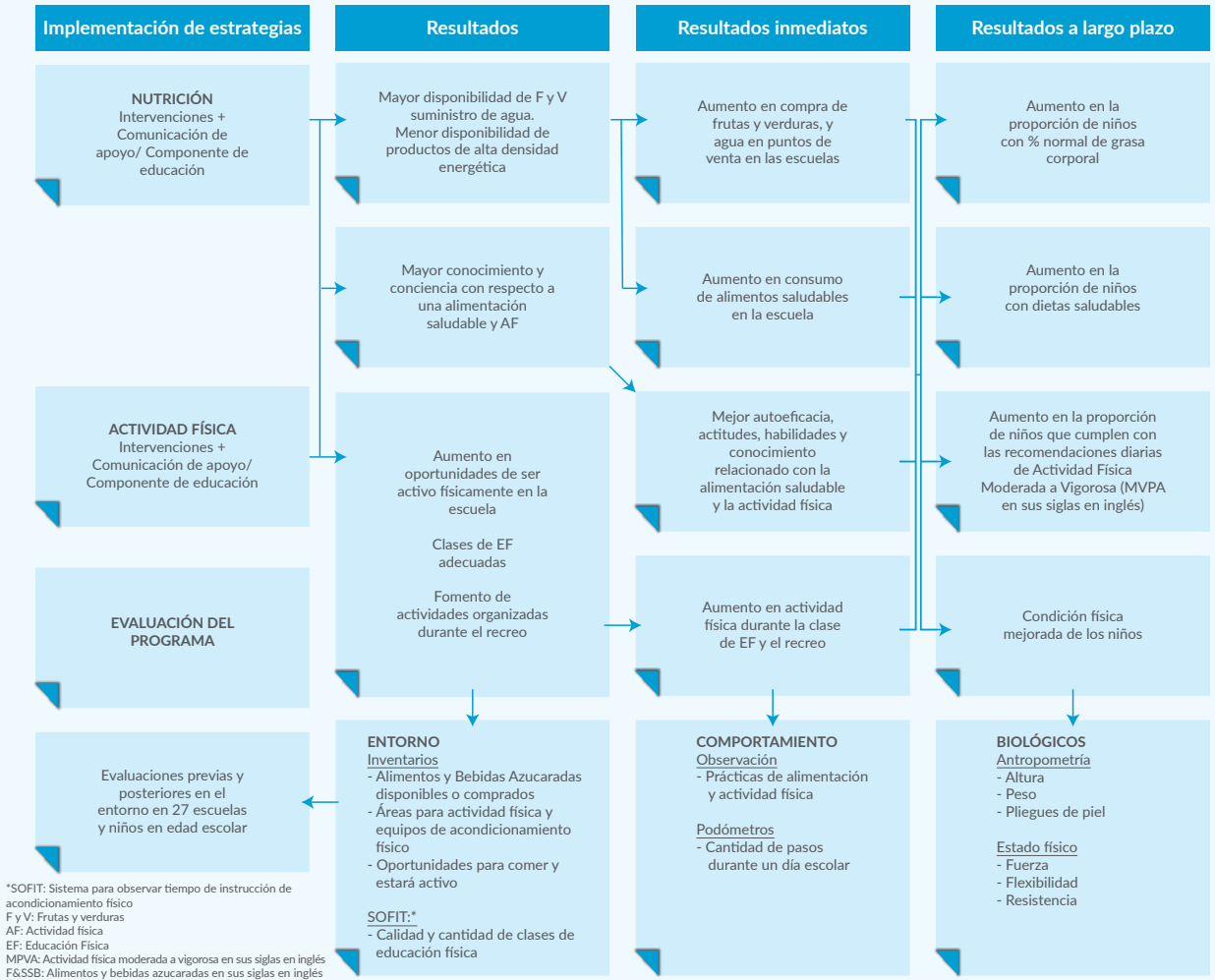
Indicadores: El desarrollo/selección y uso de indicadores efectivos para la evaluación de la EAN-E requiere:

- contar con indicadores adecuados para los diferentes públicos (incluidos niños, adolescentes, familias, docentes, personal y gobierno) y niveles (incluido el individuo, el entorno y las políticas) que están involucrados en la intervención de EAN-E;
- establecer indicadores cuantitativos y cualitativos (“qué”, “cuánto”, “cómo” y “por qué”) para cada insumo, proceso, producto y resultado descritos en el modelo lógico de intervención/teoría del cambio de la EAN-E; e
- identificar el tipo correcto de resultados que se medirán de acuerdo con las competencias meta/de apoyo, así como el tipo y la duración de una intervención de EAN-E (ver Recuadro 8.10).

Herramientas de recolección de datos: se necesita una cuidadosa selección, desarrollo, adaptación y/o validación de las herramientas de recolección de datos para la evaluación de EAN-E, de modo que dichas herramientas no solo sean válidas y confiables, sino también prácticas y fáciles de administrar y de trabajar con ellas, culturalmente apropiadas, adecuadas para el grupo etario y su correspondiente nivel de desarrollo, y totalmente en consonancia con el enfoque de intervención de EAN-E diseñado y planificado.

Recuadro 8.7. Vincular la evaluación con el modelo lógico: un ejemplo

La figura a continuación ilustra cómo se vinculó un plan de evaluación con el modelo lógico de un programa de prevención de la obesidad infantil multicomponente en México.



(Safdie et al., 2013)

Integrar la ciencia de la implementación en el proceso de evaluación de la EAN-E

Dado el interés actual por la ciencia de la implementación para comprender qué funciona, por qué, cuándo y cómo para la EAN-E, es importante no limitar las preguntas/medidas de evaluación a los resultados representados en el modelo lógico, sino expandirlos al proceso / productos / insumos que pueden contribuir a los resultados. El recuadro 8.8 presenta un buen ejemplo de un modelo de evaluación diseñado para el “Plan de estudios de Elección, Control y Cambio”, que “conceptualizó los principales componentes de la evaluación del proceso como si estuvieran en una serie de pasos vinculados a los resultados de la intervención” (Lee, Contento y Koch, 2015; Lee, Contento y Koch, 2013).

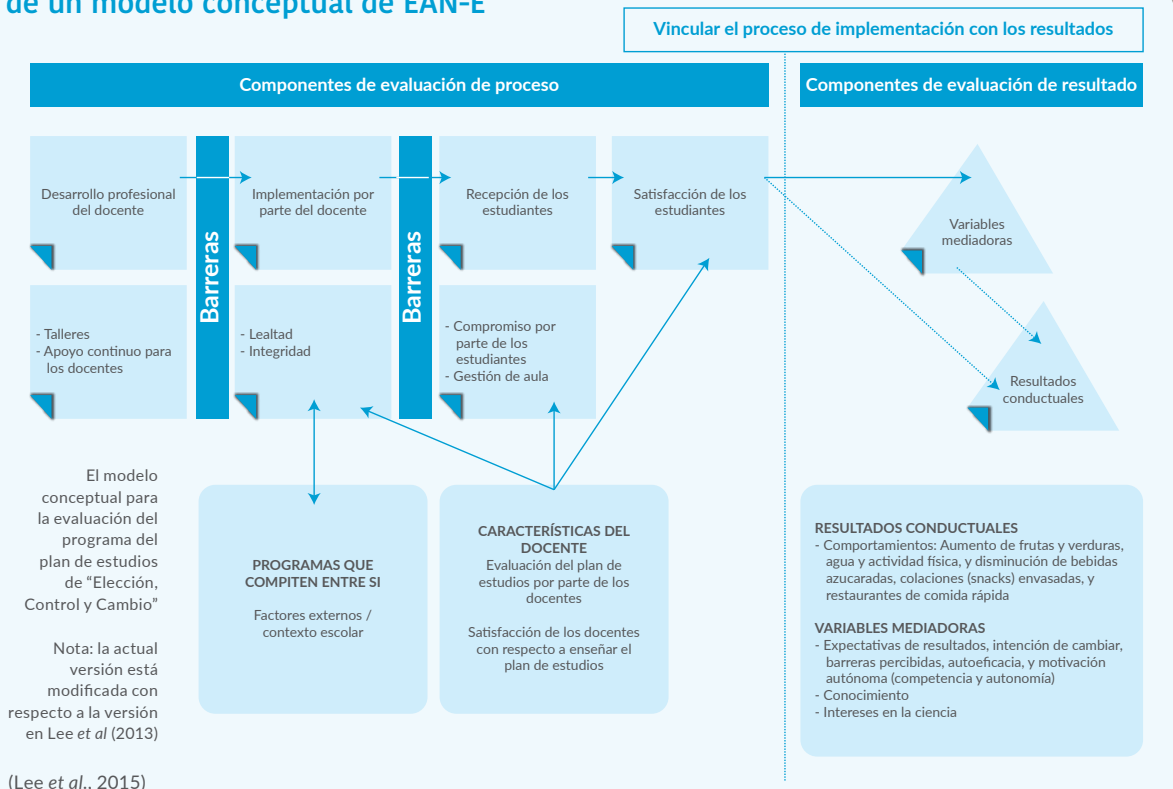
Difundir y utilizar los resultados de la evaluación

“Sobre todo, una evaluación debe proporcionar información útil. Debe permitirles a los directores de proyectos, por ejemplo, orientar y dar forma a sus proyectos con miras a una mayor eficacia+”

(W.K. Kellogg Foundation, 2004)

Finalmente, un plan de evaluación de EAN-E óptimo debe incluir una estrategia de análisis, reflexión y comunicación con las partes interesadas, para garantizar que el progreso y los hallazgos de la EAN-E se hagan visibles, se actúe a partir de los mismos y se les dé un buen uso.

Recuadro 8.8. Vincular la implementación con los resultados: un ejemplo de un modelo conceptual de EAN-E



DESAFÍOS

Gestión del cambio: desafíos previos a la evaluación

Desafíos generales: Incluso antes de que comience la evaluación, existen algunos desafíos generales que pueden afectar la planificación y preparación necesarias para una evaluación EAN-E efectiva:

- La evaluación no se suele considerar una necesidad; por lo tanto, no se planifica ni se presupuesta de manera adecuada.
- Los lugares en donde se implementa el programa pueden carecer de tiempo o tener limitaciones de tiempo, de financiamiento y de las capacidades necesarias para realizar una evaluación efectiva.
- Pueden existir barreras conceptuales con respecto a los diferentes actores involucrados en la evaluación formal, por ejemplo, el temor y/o la percepción de que la evaluación es un proceso difícil y demasiado técnico.
- Puede haber inquietudes relacionadas con el diseño y la implementación de una intervención de EAN-E que valga la pena evaluar.
- Los objetivos y diseños de la evaluación pueden no ser pertinentes para el contexto, factibles o realistas y/o pueden no encajar bien dentro de una intervención de EAN-E dada.
- Puede haber poco valor asignado y percibido con respecto a ciertos tipos de evaluación (como la evaluación de procesos, por ejemplo) y a diferentes formas de evaluación que van más allá de las pruebas/mediciones estandarizadas (tales como la evaluación informal, por ejemplo).
- Pueden existir problemas relacionados con los conocimientos técnicos reales necesarios para utilizar los resultados de la evaluación y comunicarlos de una manera íntegra y precisa (por ejemplo, para evitar sesgos en contra de las fallas de edición), y de maneras que puedan llegar a y ser entendidas por diferentes públicos objetivo (por ejemplo, los formuladores de políticas).

Evidencia: falta de evidencia sobre el impacto de la EAN-E y sobre metodologías efectivas

Como se discutió anteriormente en este tema, a la fecha no parece haber ningún sistema de evaluación estándar o recomendado de amplia adopción en los países de ingresos bajos y medianos, para producir evidencia de calidad adecuada sobre lo que funciona y lo que obstaculiza el éxito de la EAN-E (FAO, de próxima publicación, a).

Dentro del sistema escolar, aparte de las pruebas y exámenes, generalmente no se practica la evaluación de programas, y a menudo no se considera que la evaluación de los resultados pertinentes de la EAN-E sea responsabilidad del sistema educativo. Por lo tanto, existen oportunidades limitadas para evaluar las políticas y programas de EAN-E, por ejemplo, en términos de horas presenciales, integración curricular, estrategias de aprendizaje, formación docente y vínculos prácticos con el ambiente alimentario y los programas de alimentación escolar (ver también el Tema 1). Como consecuencia, existe una “brecha metodológica” global en la comprensión profesional de los pasos, insumos y actividades que permitirán alcanzar las competencias alimentarias, y con respecto a la

mejor forma de adaptarlas a los diferentes contextos de países y grupos etarios.

En este sentido, una revisión de los programas de alimentación escolar en los países de ingresos bajos y medianos señaló que la mayoría de los estudios carecen de una investigación en profundidad para evaluar si los niños están recibiendo lecciones de educación sobre salud y nutrición que sean apropiadas para su nivel de desarrollo y su cultura, como complemento de los beneficios obtenidos a partir de la entrega de comidas escolares nutritivas (Jomaa, McDonnell y Probart, 2011). Este tipo de desconexión entre la EAN-E y las intervenciones relacionadas en el sistema escolar (como WASH y los programas de alimentación escolar con alimentos de cosecha propia) limita la posibilidad de evaluar los vínculos y la coherencia entre la educación y el ambiente alimentario, y el potencial efecto multiplicador de la EAN-E cuando se la integra en un enfoque alimentario y nutricional multi-componente (ver Tema 3).

Capacidad, experiencia y familiaridad: qué y cómo evaluar

Qué evaluar: problemas para alinear la evaluación con la estrategia de EAN-E

Incluso en los países de ingresos altos (PIA), cuando se dispone de recursos para realizar evaluaciones rigurosas, los diseños de evaluación suelen estar mal elaborados. Esto generalmente se debe a la falta o ausencia de una descripción clara de la intervención del EAN-E, por ejemplo, a través de una narrativa, modelo lógico y/o teoría del cambio, lo que a su vez aumenta el riesgo de seleccionar preguntas de evaluación e indicadores/mediciones que no se encuentran totalmente alineadas con las competencias meta planificadas de la EAN-E, el diseño curricular, el modelo de aprendizaje, los materiales y las actividades. Tales fallas y limitaciones en la alineación lógica a menudo pueden conducir al fracaso del programa/proyecto (ver Recuadro 8.9).

Recuadro 8.9. Alineación lógica de la estrategia general de EAN-E y el éxito del proyecto

- *Una estrategia exitosa:* Buena teoría del cambio + Buena implementación + Buena estrategia de evaluación = Conduce al éxito de la intervención
- *Fracaso teórico del proyecto:* Teoría del cambio incorrecta + Buena implementación + Buena estrategia de evaluación = Conduce al fracaso de la intervención
- *Fracaso en la implementación:* Buena teoría del cambio + Fracaso en la implementación + Buena estrategia de evaluación = Conduce al fracaso de la intervención
- *Fracaso en la evaluación:* Buena teoría del cambio + Buena implementación + Fracaso en la estrategia de evaluación = Conduce al fracaso de la intervención
- *Fracaso absoluto:* Teoría del cambio incorrecta/ilógica + Fracaso en la implementación + Fracaso en la estrategia de evaluación = Conduce al fracaso de la intervención

(Guijt y Woodhill, 2002)

Cómo evaluar: problemas asociados con el uso de métodos de evaluación apropiados, factibles y disponibles

Uno de los desafíos más importantes relacionados con el “cómo” realizar una evaluación de EAN-E consiste en la falta de indicadores de resultados y procesos y herramientas de recolección de datos comúnmente entendidos y ampliamente validados que sean pertinentes tanto para la EAN-E como para el contexto de los países de ingresos bajos y medianos.

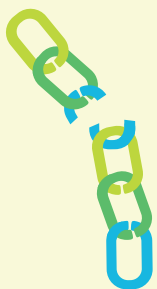
El desarrollo/selección y uso de indicadores para la evaluación de EAN-E puede ser una tarea complicada. A menudo, se da una sobrestimación de los resultados que se van a medir para el tipo de intervención de EAN-E. Centrarse en medir los cambios en el estado nutricional y/u otros resultados de salud a corto y mediano plazo puede proporcionar “resultados falsos” sobre la efectividad de la EAN-E, ya que estos cambios pueden esperarse “solo después de intervenciones educativas de considerable calidad y/o duración”, por ejemplo, a través de intervenciones de EAN-E implementadas en un programa escolar integral de cinco años (Baranowski, 2006; Brug, Oenema y Ferreira, 2005; Contento, 2016; Kalafat, Illback y Sanders, 2007). (ver también el Recuadro 8.10).

Además, las herramientas válidas, confiables, prácticas, culturalmente apropiadas y adecuadas que están totalmente alineadas con las intervenciones de EAN-E basadas en competencias rara vez se encuentran disponibles en los países de ingresos bajos y medianos, o cuando si se encuentran disponibles tienen propiedades psicométricas limitadas. Esto puede poner en peligro los hallazgos de la evaluación y su efectividad reportada (Contento, Randell y Basch, 2002; Hernández-Garbanzo *et al.*, 2013; Townsend *et al.*, 2003).

Recuadro 8.10. Concepciones erróneas comunes: sobrestimar los resultados previstos

Las intervenciones de EAN-E tradicionales o basadas en el conocimiento que son de corta duración (que entregan una o más sesiones durante un período que va de seis meses a un año) tienden a sobrestimar en sus diseños de evaluación y en su poder o potencial para lograr resultados de mediano y largo plazo, como, por ejemplo, en el índice de masa corporal (IMC) o en la ingesta alimentaria.

En cambio, el diseño de la evaluación debe reflejar de manera realista el alcance de la intervención. Por ejemplo, una intervención EAN-E limitada a promover el conocimiento y los beneficios de las frutas y verduras (a través de un enfoque a corto plazo que implique la difusión de mensajes sobre nutrición, en lugar de un enfoque a largo plazo basado en competencias - ver Tema 4) también debería limitar su evaluación a la evaluación de resultados a corto plazo, como cambios en el conocimiento y/o en los beneficios percibidos de las frutas y verduras (Cates *et al.*, 2014 FAO, de próxima publicación, a; Universidad de California Davis, 2019a; USDA, 2005).



RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones reconocen y abordan desafíos clave para asegurar una evaluación efectiva para EAN-E, y están principalmente dirigidas a evaluadores, investigadores, académicos, planificadores de los programas y profesionales que los ejecutan.

Asegurar que se cumplan las condiciones previas antes de comenzar

Se deben cumplir las siguientes condiciones previas antes de que comience la evaluación de una intervención de EAN-E:

Entorno propicio para la evaluación de la EAN-E

- Priorizar los esfuerzos de evaluación coordinados que estén alineados con los procesos de diseño / revisión / actualización de las intervenciones de la EAN-E.
- Asignar una proporción definida del presupuesto de intervención a la evaluación y/o buscar fuentes externas para financiar la evaluación. Alternativamente, cuando existen serias limitaciones presupuestarias, los enfoques de evidencia complementarios y basados en la práctica (incluidos los tipos de evaluación formales e informales) aún pueden proporcionar evidencia valiosa.
- Asignar suficiente tiempo y asegurar plazos realistas para el proceso de evaluación en sus planes de trabajo. Esto incluye ponerse de acuerdo sobre el propósito, el alcance y el diseño de la evaluación, así como la experiencia y los recursos necesarios, y los arreglos logísticos para la recolección y el análisis de datos y la presentación de informes.

Insumos recomendados

- Un análisis contextual para establecer y comprender lo que está disponible para respaldar una evaluación adecuada y para informar su diseño, implementación, aprendizaje e informes correspondientes.
- Un equipo de evaluación, con términos de referencia claros, responsable del desarrollo e implementación de planes de evaluación para las intervenciones de EAN-E. Los miembros del equipo de evaluación pueden reflejar una variedad de perfiles, desde profesionales de la evaluación con antecedentes académicos y/o experiencia de campo en la evaluación de programas, hasta docentes con amplia experiencia en evaluaciones formales e informales en el aula.
- Participación de los actores clave (incluidos docentes, padres y niños) en cada paso del proceso de evaluación (a través de reuniones periódicas, procesos consultivos y/o entrevistas), para discutir la planificación, el diseño, la implementación y el uso de los hallazgos de la evaluación, y para determinar sus roles específicos.
- Descripciones claras y concisas de las principales características de la intervención de EAN-E a evaluar. Esto incluye las necesidades abordadas; el objetivo, las competencias meta y las competencias de apoyo; las actividades/productos (incluido el modelo de aprendizaje, el plan de estudios y los materiales y actividades

de aprendizaje, junto con el desarrollo de capacidades); el contexto en el que opera la intervención; y cómo la intervención está vinculada a otras intervenciones escolares y programas externos (CDC, 1999).

- El modelo lógico y/o teoría del cambio que describe las relaciones y vías entre las actividades de la intervención y sus cambios esperados.
- Acuerdos entre los diseñadores de la intervención y los evaluadores sobre la descripción de la intervención de EAN-E y sobre lo que se puede lograr de manera realista en el corto, mediano y largo plazo.
- Literatura y documentación útiles, con muestras (tanto de países de altos ingresos como de países de ingresos bajos y medianos) de indicadores existentes relacionados con EAN-E, herramientas de recolección de datos y metodologías de evaluación. Estos pueden ser revisados y/o adaptados para informar el diseño y el proceso de evaluación (ver Recuadros 8.1, 8.2 y 8.3, así como las “Herramientas y enlaces útiles” al final del presente tema, que muestran ejemplos de herramientas de evaluación utilizadas en intervenciones relacionadas a la EAN-E).

Estrategia de evaluación general

Dado que las evaluaciones de las intervenciones de EAN-E pueden variar de simples a muy complejas, la recomendación mínima para realizar una evaluación estratégica es **aplicar tipos de evaluación formales y/o informales para documentar el efecto de una intervención de EAN-E en cuanto al logro de sus resultados a corto y mediano plazo (desde el enfoque de “¿funciona?”) y complementar estos hallazgos con datos de implementación (desde el enfoque de “¿cómo funciona?”)** (Aboud, Yousafzai y Nores, 2018; Issel y Wells, 2017)

Idea y/o práctica
innovadora

Fortalecer la capacidad profesional, experiencia, familiaridad y motivación

(Ver también Tema 7.)

Fortalecer la capacidad profesional en la evaluación de EAN-E

- Aplicar evaluaciones de necesidades de capacidad para priorizar áreas para desarrollar capacidades en evaluación generación de evidencia.
- Elaborar materiales de orientación práctica y realizar talleres de capacitación profesional que enfatizen las mejores prácticas para evaluar las intervenciones de EAN-E, tal como se implementan en el contexto de los PIBM. (Para obtener más información sobre los programas de certificación en línea gratuitos destinados a desarrollar habilidades de investigación y evaluación, consultar “Herramientas y enlaces útiles” al final del presente tema).
- Buscar asistencia técnica, a través de colaboraciones con agencias de la ONU, ONG e instituciones académicas y/o de investigación, para apoyar el desarrollo de un marco de evaluación de EAN-E con indicadores y mediciones adecuados, en consulta con las partes interesadas de los sectores pertinentes del campo de EAN-E (Joshi *et al.*, 2014; Turner *et al.*, 2017).

Fortalecer la motivación por la evaluación de la EAN-E

- Facilitar procesos de múltiples partes interesadas para desarrollar un compromiso colectivo para la evaluación de EAN-E y subrayar la importancia de colaborar y alinear la EAN-E con otras intervenciones externas. Esto es particularmente importante, ya que los resultados de la evaluación que muestran estas asociaciones multisectoriales/multicomponente pueden ayudar a aumentar la atención y la acción para la EAN-E.
- Mantener el impulso con respecto a la evaluación y cultivar una “perspectiva de evaluación” en la EAN-E a través de capacitaciones regulares, reuniones y/o seminarios web para asegurar que todas las partes interesadas relevantes tengan una comprensión compartida y consistente de la visión, el propósito, los beneficios y las metodologías de la evaluación.
- Abogar por la importancia de la evaluación y la medición para demostrar el valor público de la EAN-E, especialmente en el contexto del progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Elaborar un plan y diseño de evaluación estratégicos

Las siguientes recomendaciones deben adaptarse al contexto, la capacidad, los recursos y el propósito de la evaluación de EAN-E dada.

Garantizar un proceso de planificación sólido

- Reunir un equipo de evaluación y proporcionar orientación técnica sobre la evaluación de EAN-E según sea necesario.
- Identificar e involucrar a las partes interesadas que sean pertinentes para el proceso de evaluación de EAN-E. Esto se puede hacer mediante un ejercicio de mapeo y/o reuniones consultivas, y debe tener como objetivo mejorar y confirmar el propósito, la pertinencia, la competencia cultural, la viabilidad y la usabilidad del enfoque de evaluación seleccionado.
- Comprender el contexto y el potencial de la evaluación, para determinar si la intervención de EAN-E cumple con las condiciones previas para una evaluación.
- Diseñar el plan de evaluación al mismo tiempo que se diseña el proceso de desarrollo de la EAN-E (y no como un complemento final o una ocurrencia tardía de la intervención/programa).
- Establecer los objetivos de la evaluación de EAN-E y el tipo o tipos de evaluación necesarios. Estos pueden variar desde varios tipos de evaluación formativa hasta evaluaciones de procesos y evaluaciones de resultados/impacto (ver Recuadros 8.1, 8.2 y 8.3).

Seleccionar mediciones e indicadores útiles, coherentes y apropiados

- *Útiles:* Para desarrollar mediciones e indicadores de evaluación útiles, identificar desde el principio los propósitos de la evaluación (por ejemplo, mejora del programa, rendición de cuentas, generación de conocimiento, etcétera) y los usuarios potenciales de sus hallazgos (por ejemplo, donantes, formuladores de políticas,

profesionales que implementen el programa, investigadores, escuelas, niños y familias).

- *Coherentes*: Para garantizar la coherencia al desarrollar mediciones e indicadores de evaluación, se debe consultar el modelo lógico/teoría del cambio, ya que las medidas/indicadores deben responder directamente a las características centrales de la intervención de EAN-E - por ejemplo, el tipo, metas, competencias meta/competencias de apoyo, planes de estudio y enfoques de aprendizaje, duración e intensidad de la intervención, etcétera (Ver también los Temas 2 a 7).
- *Apropiados*: para asegurar que los indicadores y mediciones seleccionados sean apropiados, se debe considerar:
 - contar con indicadores para los distintos públicos (por ejemplo, niños, familias, docentes, personal y gobierno) y los diferentes niveles (incluido el individual, el entorno y la política) que están involucrados en la intervención de EAN-E;
 - tener - para cada insumo, proceso, producto y resultado - una combinación de indicadores cuantitativos y cualitativos; y
 - ponerse de acuerdo sobre qué resultados son realistas de medir para una intervención EAN-E bien diseñada.

Determinar los métodos de evaluación, el diseño y los procedimientos de recolección de datos adecuados

- Aprovechar los métodos o diseños de evaluación existentes y prácticos (como los enfoques de evidencia basados en la práctica) para respaldar la evaluación de la EAN-E.
- Utilizar una triangulación de métodos de evaluación, si es posible, para enriquecer la calidad y la capacidad de aprender de los resultados de la evaluación. Esto podría incluir una combinación de mediciones de evaluación de resultados y procesos, procedimientos de evaluación formales e informales y herramientas de recolección de datos cualitativos y cuantitativos.
- Evitar “reinventar la rueda” con respecto a las herramientas de recolección de datos. Como principio fundamental, siempre se debe evaluar primero la idoneidad de las herramientas de recolección de datos de evaluación existentes, adaptándolas siempre que sea posible y desarrollando nuevas herramientas solo cuando sea necesario. (Para ver ejemplos de herramientas de evaluación utilizadas en EAN-E, consultar las “Herramientas y enlaces útiles” al final del presente tema.)
- Garantizar que las herramientas de recolección de datos ya sean existentes/ adaptadas o nuevas, estén validadas, como mínimo mediante revisiones de expertos y técnicas piloto o de prueba.
- Desarrollar un plan y/o matriz de recolección de datos para una gestión efectiva. Esto puede incluir información sobre el propósito de la evaluación, el tipo de evaluación que se realizará, el cronograma de evaluación, el presupuesto de evaluación, el equipo de evaluación, las fuentes de datos existentes para revisar, los resultados que se medirán (junto con los indicadores correspondientes, fuentes de datos/herramientas de recolección de datos, análisis de datos y procedimientos de difusión).

Difundir y adoptar acciones a partir de los resultados de la evaluación

- Elaborar una estrategia de comunicación y divulgación para compartir los hallazgos y logros de la evaluación a medida que surjan (tanto a mitad del proyecto como al finalizar) con múltiples partes interesadas que sean pertinentes para la EAN-E.
- Programar consultas a múltiples partes interesadas y/o reuniones de seguimiento con los usuarios previstos y los tomadores de decisiones para reflexionar sobre los hallazgos de la evaluación y traducir las principales recomendaciones y conclusiones en acciones apropiadas para modificar y mejorar la intervención de EAN-E.
- Personalizar el formato o canal de difusión en función de las necesidades de los diferentes actores y usuarios potenciales de los hallazgos de la evaluación. Por ejemplo, los investigadores, planificadores de programas y administradores de instituciones gubernamentales y no gubernamentales pueden necesitar datos y análisis detallados sobre los resultados, así como comentarios sobre el proceso/ implementación, mientras que el público en general (incluidos los niños y las familias) y los medios de comunicación necesitarán información destacada proporcionada en breves mensajes fáciles de asimilar, así como en infografías, titulares e historias.
- Comprender los estilos cognitivos de los responsables de la toma de decisiones y de los políticos, para quienes las presentaciones orales y los informes sencillos que se adaptan a sus necesidades pueden resultar más apropiados (ver Tema 1).
- Elaborar informes breves sobre los procedimientos y/o hallazgos de investigación y evaluación, con sugerencias específicas de seguimiento. Obtener cobertura de los medios de comunicación, si corresponde.
- Publicar los procedimientos y hallazgos de investigación y evaluación (junto con sugerencias específicas de seguimiento) en revistas científicas internacionales.

Identificar brechas en la investigación

Promover la investigación para abordar las brechas de evaluación de EAN-E identificadas. Éstas incluyen:

- Diferentes formas de evaluación formativa, según se requiera, para proporcionar la base para diseñar competencias curriculares, modelos de aprendizaje, materiales y actividades y enfoques de desarrollo de capacidades sistémicas para la EAN-E (ver Recuadro 8.1).
- Ciencia de la implementación integrada en las evaluaciones de la EAN-E (como se indica en el Recuadro 8.2), para evaluar las diferentes variables de evaluación del proceso. Éstas incluyen la calidad de las competencias, el plan de estudios y las estrategias de aprendizaje que se prevén en el diseño de la intervención; componentes de fidelidad de la implementación (incluidas las barreras y apoyos percibidos para la entrega de EAN-E); y el tipo, número y calidad de los enfoques de desarrollo de capacidades, asociaciones y otros factores importantes para el apoyo a la implementación de la EAN-E (por ejemplo, el clima escolar, las políticas de apoyo y los vínculos con otros programas externos).
- Efectividad y función de la EAN-E en intervenciones de alimentación y nutrición de componentes múltiples basadas en la escuela (ver Recuadro 8.3).

- Efectividad de diferentes metodologías de EAN-E, las cuales incluyen técnicas de facilitación, tipos de modelos de aprendizaje, tipos de materiales y actividades de enseñanza/aprendizaje y capacitación sobre resultados de alimentación y nutrición entre estudiantes, familias y el entorno (ver Recuadro 8.3).
- Desarrollo y validación de indicadores y herramientas de recolección que sean pertinentes para la EAN-E y para el contexto de los países de ingresos bajos y medianos.

Herramientas y enlaces útiles

<p>Core Curriculum and Evaluation Tools with SMART Objectives (University of California, 2019b)</p> <p>https://uccalfresh.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk2286/files/inline-files/FY19_SMART_Objectives_FINAL_19.pdf</p>	<p>Fresh Nutrition Education: Youth Evaluation Tools (University of California Davis, 2019a)</p> <p>https://uccalfresh.ucdavis.edu/evaluation/youth</p>	<p>FAO: Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes and Practices (Fautsch and Glasauer, 2014)</p> <p>www.fao.org/docrep/019/i3545e/i3545e.pdf</p>	<p>Evaluation for Transformation: A Cross-Sectoral Evaluation Framework for Farm to School (NFSN, 2014)</p> <p>www.farmtoschool.org/Resources/Evaluation_Transformation_FINAL-Web.pdf</p>
<p>Youth Expanded Food and Nutrition Education Program (EFNEP) Evaluation Tools (USDA, 2015)</p> <p>https://nifa.usda.gov/resource/efnep-evaluation-youth-program</p>	<p>Health Education Curriculum Analysis Tool (HECAT) (CDC, 2012)</p> <p>https://www.cdc.gov/healthyyouth/hecat/index.htm</p>	<p>Certificate program aimed at developing research and evaluation skills in West Africa (USAID, 2018)</p> <p>https://www.usaid.gov/west-africa-regional/press-releases/jan-25-2017-usaidwa-e4d-launches-free-online-certificate</p>	<p>Addressing the Challenges of Conducting Effective Supplemental Nutrition Assistance Program Education (SNAP-Ed) Evaluations: A Step-by-Step Guide (USDA, 2014)</p> <p>https://fns-prod.azureedge.net/sites/default/files/SNAPEDWaveII_Guide.pdf</p>

REFERENCIAS

- Aboud, F.E., Yousafzai, A.K. & Nores, M. 2018. State of the science on implementation research in early child development and future directions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1419(1): 264–271.
- Baker, S., Auld, G., MacKinnon, C., Ammerman, A., Hanula, G., Lohse, B., Scott, M., Serrano, E., Tucker, E. & Wardlaw, M. 2014. *Best Practices in Nutrition Education for Low-Income Audiences*. Washington, DC, USDA.
- Baranowski, T. 2006. Advances in basic behavioral research will make the most important contributions to effective dietary change programs at this time. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(6): 808–811.
- Bezerra, A., Carvalho, E.F., Oliveira, J.S. & Leal, V.S. 2017. Health and nutrition in public and private schools in the city of Recife. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 17(1): 191–200.
- Brug, J., Oenema, A. & Ferreira, I. 2005. Theory, evidence and intervention mapping to improve behavior nutrition and physical activity interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2(1): 2.
- Cates, S., Blitstein, J., Hersey, J., Kosa, K., Flicker, L., Morgan, K. & Bell, L. 2014. *Addressing the Challenges of Conducting Effective Supplemental Nutrition Assistance Program Education (SNAP-Ed) Evaluations: A Step-by-Step Guide*. Altarum Institute and RTI International. Alexandria, USA, U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). 1999. Framework for program evaluation in public health. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*. Volume 48, No. RR-11. Atlanta, USA.
- CDC. 2012. *Health Education Curriculum Analysis Tool (HECAT)*. Atlanta, USA.
- Contento, I.R. 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Contento I.R., Randell J.S. & Basch C.E. 2002. Review and analysis of evaluation measures used in nutrition education research. *Journal of nutrition education and behavior*, 34: 2–25.
- Delisle, H.F., Receveur, O., Agueh, V. & Nishida, C. 2013. Pilot project of the Nutrition-Friendly School Initiative (NFSI) in Ouagadougou, Burkina Faso and Cotonou, Benin, in West Africa. *Global health promotion*, 20(1): 39–49.
- Dickin, K.L., Hill, T.F. & Dollahite, J.S. 2014. Practice-based evidence of effectiveness in an integrated nutrition and parenting education intervention for low-income parents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(6): 945–950.
- Dixey, R., Heindl, I., Loureiro, I., Pérez-Rodrigo, C. & International Planning Committee. 1999. *Healthy eating for young people in Europe: a school-based nutrition education guide*. International Planning Committee of the European Network of Health Promoting Schools.
- Dollahite, J. S., Fitch, C. & Carroll, J. 2016. What Does Evidence-Based Mean for Nutrition Educators? Best Practices for Choosing Nutrition Education Interventions Based on the Strength of the Evidence. *Journal of nutrition education and behavior*, 48(10): 743–748.
- FAO. (no date). Program of Brazil-FAO International Cooperation [online]. Rome. [Cited October 2017]. <http://www.fao.org/in-action/program-brazil-fao/projects/school-feeding/sustainable-schools/en/>
- FAO. (forthcoming, a). Design, implementation and evaluation practices for school-based food and nutrition education in 24 low-and middle-income countries: A scoping review of the literature. Rome.
- FAO. (forthcoming, b). State of school-based food and nutrition education in 30 low- and middle-income countries: Survey report. Rome.
- FAO. 2013. *FAO Capacity Development: Learning Module 4: Organization Analysis and Development*. Rome, FAO.

- Fautsch, Y. & Glasauer, P.** 2014. Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices. Rome, FAO.
- Franz, N. K., Arnold, M. & Baughman, S.** 2014. The role of evaluation in determining the public value of Extension. *Journal of Extension*, 52(4).
- Guijt, I. & Woodhill, A.J.** 2002. Managing for impact in rural development: a practical Guide for M&E. Rome, International Fund for Agricultural Development.
- Hernández-Garbanzo, Y., Brosh, J., Serrano, E.L., Cason, K. L. & Bhattarai, R.** 2013. Psychosocial measures used to assess the effectiveness of school-based nutrition education programs: review and analysis of self-report instruments for children 8 to 12 years old. *Journal of nutrition education and behavior*, 45(5): 392-403.
- International Initiative for Impact Evaluation (3ie).** (no date). West Africa Capacity-building and Impact Evaluation Programme [online]. [Cited March 2019.] <http://www.3ieimpact.org/our-expertise/capacity-development>
- Issel, L. M. & Wells, R.** 2017. *Health Program Planning and Evaluation: A Practical, Systematic Approach for Community Health*. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Jerling, J., Pelletier, D., Fanzo, J. & Covic, N.** 2016. Supporting multisectoral action: capacity and nutrition leadership challenges facing Africa. In N. Covic, S. Hendriks, eds. *Achieving a nutrition revolution for Africa: The road to healthier diets and optimal nutrition*, Chapter 11, pp. 147-169. Washington, DC, International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Jomaa, L.H., McDonnell, E. & Probart, C.** 2011. School feeding programs in developing countries: impacts on children's health and educational outcomes. *Nutrition Reviews*, 69(2): 83-98.
- Joshi, A., Henderson, T., Ratcliffe, M.M. & Feenstra, G.** 2014. Evaluation for Transformation: A Cross-Sectoral Evaluation Framework for Farm to School, National Farm to School Network.
- Kalafat, J., Illback, R. J. & Sanders, D.** 2007. The relationship between implementation fidelity and educational outcomes in a school-based family support program: Development of a model for evaluating multidimensional full-service programs. *Evaluation and Program Planning*, 30(2): 136-148.
- Lee, H., Contento, I.R. & Koch, P.A.** 2013. Using a systematic conceptual model for a process evaluation of a middle school obesity risk-reduction nutrition curriculum intervention: choice, control & change. *Journal of nutrition education and behavior*, 45(2): 126-136.
- Lee, H., Contento, I.R. & Koch, P.A.** 2015. Linking implementation process to intervention outcomes in a middle school obesity prevention curriculum, 'Choice, Control and Change'. *Health education research*, 30(2): 248-261.
- Maatoug, J., Msakni, Z., Zammit, N., Bhiri, S., Harrabi, I., Boughammoura, L., Slama, S., Larbi, C. & Ghannem, H.** 2015. School-Based Intervention as a Component of a Comprehensive Community Program for Overweight and Obesity Prevention, Sousse, Tunisia, 2009-2014. *Preventing Chronic Disease*, 12: E160.
- Major, D.** 2011. How do we approach impact and evaluation in the context of scale? Briefing Paper Topic 3. *Scaling What Works*. Washington, DC, Grantmakers for Effective Organizations.
- Medeiros, L.C., Butkus, S.N., Chipman, H., Cox, R.H., Jones, L. & Little, D.** 2005. A logic model framework for community nutrition education. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37(4): 197-202.
- Murimi, M.W., Moyeda-Carabaza, A.F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R. & Njike, V.** 2018. Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 76(8): 553-580.
- NFSN (National Farm to School Network).** 2014. Evaluation for Transformation: A Cross-Sectoral Evaluation Framework for Farm to School. [online] [Cited July 2019].
- Nguyen, K.A., de Villiers, A., Fourie, J.M., Bourne, L.T. & Hendricks, M.K.** 2015. The feasibility of implementing food-based dietary guidelines in the South African primary-school curriculum. *Public Health Nutrition*, 18(1): 167-175.

Norgbey, E.B. 2016. Debate on the Appropriate Methods for Conducting Impact Evaluation of Programs within the Development Context. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 12(27), 58–66.

Osborne, D. & Gaebler, T. 1992. *Reinventing Government*. Boston, Addison-Wesley.

Price, C., Cohen, D., Pribis, P. & Cerami, J. 2017. Nutrition Education and Body Mass Index in Grades K-12: A Systematic Review. *Journal of School Health*, 87(9): 715–720.

Rossi, P.H., Lipsey, M. W. & Freeman, H.E. 2003. *Evaluation: A Systematic Approach*. Thousand Oaks, USA, Sage Publications.

Sadegholvad, S., Yeatman, H., Parrish, A.M. & Worsley, A. 2017. What should be taught in secondary schools' nutrition and food systems education? Views from prominent food-related professionals in Australia. *Nutrients*, 9(11): 1207.

Safdie, M., Cargo, M., Richard, L. & Lévesque, L. 2014. An ecological and theoretical deconstruction of a school-based obesity prevention program in Mexico. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1): 103.

Safdie, M., Lévesque, L., González-Casanova, I., Salvo, D., Islas, A., Hernández-Cordero, S., Bonvecchio, A. & Rivera, J.A. 2013. Promoting healthful diet and physical activity in the Mexican school system for the prevention of obesity in children. *Salud Pública de México*, 55: 357–373.

GLOSARIO

Término	Definición
Actividades de aprendizaje	En el presente libro blanco se refieren a actividades específicas, estructuradas u organizadas que realizan los alumnos, con el propósito de ampliar y desarrollar conocimientos, experiencias, percepciones, habilidades, hábitos y visiones pertinentes. Para cualquier resultado de aprendizaje dado, generalmente habrá una secuencia de actividades, con secciones introductorias y finales, que contribuyen a desarrollar las capacidades deseadas. Por lo tanto, las actividades no funcionan de forma aislada, sino que juegan un papel en las estrategias (ver también "Estrategias de aprendizaje"). Las actividades centradas en la escuela para la EAN-E pueden ser realizadas antes de ingresar al aula, en el aula, en el entorno escolar, en el hogar o en la comunidad (ver Tema 6).
Alfabetización alimentaria	Los aspectos prácticos cotidianos asociados con el manejo y uso del sistema alimentario para garantizar una ingesta regular de alimentos que sea consistente con las recomendaciones nutricionales. La alfabetización alimentaria es el andamiaje que les permite a las personas, hogares, comunidades o naciones proteger la calidad de la alimentación a través del cambio y fortalecer la resiliencia alimentaria con el tiempo. Se compone de un conjunto de habilidades, conocimientos y comportamientos relacionados entre sí que se requieren para planificar, gestionar, seleccionar, preparar y comer alimentos con el fin de satisfacer las necesidades y determinar la ingesta (Vidgen y Gallegos, 2014). (Ver Tema 1.)
Análisis de necesidades de aprendizaje	Tiene como objetivo identificar las necesidades de aprendizaje en grupos específicos. Puede examinar las áreas temáticas principales mediante la revisión de la cobertura del plan de estudios o la realización de encuestas, y/o el uso de la investigación formativa para explorar las competencias específicas que deben lograrse y cuáles son los factores que influyen en ellas (ver Tema 3 y Suplemento 3.2).
Alimentos altamente procesados	Los ejemplos incluyen bebidas azucaradas (SSB en sus siglas en inglés), meriendas (snacks) saladas y azucaradas, carnes procesadas, cereales para el desayuno, golosinas y dulces (Poti <i>et al.</i> , 2016).
Alimentos escolares	En este libro blanco se refiere a todos los alimentos disponibles (por ejemplo, vendidos, provistos y traídos de casa) dentro de las instalaciones escolares y alrededor de sus instalaciones. Los ejemplos incluyen comidas escolares, loncheras y meriendas, comida de vendedores ambulantes y kioscos, comida de comedores escolares, cafeterías y máquinas expendedoras, agua potable y alimentos provenientes de la venta de pasteles y productos de repostería para recaudar fondos, eventos deportivos y otros eventos escolares.
Ambiente alimentario	El contexto físico, económico, político y sociocultural en el que los consumidores se relacionan con el sistema alimentario para tomar sus decisiones sobre la adquisición, preparación y consumo de alimentos. (HLPE, 2017).

Término	Definición
Ambiente alimentario favorable	En este libro blanco, se hace referencia a un conjunto de condiciones interrelacionadas que, en conjunto, proporcionan y luego facilitan prácticas adecuadas de alimentación y nutrición, con el fin de garantizar que los niños y adolescentes desarrollen patrones de alimentación positivos durante toda la vida y estilos de vida saludables en general. Implica interacciones fluidas y vínculos entre EAN-E (Educación Alimentaria y Nutricional En la escuela según sus siglas en inglés) y el entorno escolar en general, el hogar y la comunidad en su conjunto. En el contexto escolar, un ambiente alimentario favorable es aquel que constantemente promueve y facilita la adopción de prácticas alimentarias saludables/sostenibles en la escuela, y apoya múltiples enfoques a través de una variedad de programas y políticas (ver Tema 2).
Apoyos ambientales	En el presente libro blanco los apoyos ambientales se refieren a los elementos del entorno físico y social que facilitan la adopción de prácticas alimentarias saludables/sostenibles (ver Tema 3).
Autoeficacia	La creencia que tienen las personas en sus propias habilidades para elaborar y ejecutar un plan de acción que exige el manejo de situaciones potenciales. Es decir, es la confianza que tiene una persona en su propia habilidad para desempeñar una conducta (Bandura, 1982; Contento, 2016).
Cambio climático	Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. (ONU, 1992).
Capacidad del cambio	En el presente libro blanco este término se refiere a la capacidad construida a través de la experiencia directa de cambiar y mantener prácticas y conductas, que puede ser aplicada a otros desafíos, a medida que éstos van apareciendo (ver Tema 3).
Competencias	Un grupo de capacidades, compromisos, conocimientos y habilidades relacionadas que le permiten a cada persona (o a una organización) actuar efectivamente en una situación de la vida real (ver Tema 3).
Competencias de apoyo	En este libro blanco se refieren a los resultados del aprendizaje (o bloques de construcción) que ayudan a desarrollar las competencias meta. Los ejemplos incluyen habilidades, conocimiento, comprensión, percepciones y actitudes (ver Tema 3).
Competencias meta	En este libro blanco las competencias meta se refieren a objetivos demostrables, sostenibles y relacionados con los alimentos que son ampliamente reconocidos como competencias necesarias que los niños deben alcanzar y mantener en la vida real (ver también: Competencias). Estos pueden ser adoptados como los principales resultados o bien como puntos de referencia de los programas de aprendizaje EAN-E (ver Tema 3).
Comportamiento del consumidor	Acciones y/o decisiones de los consumidores a nivel de la sociedad, el hogar e individual, sobre qué y cuándo adquirir, utilizar y disponer de alimentos y alimentar a otros (considerando el género, edad y factores sociales); y acciones para promover cambios en sus ambientes alimentarios. Los comportamientos de los consumidores se ven influenciados por una infinidad de factores complejos que abarcan desde creencias personales hasta estructuras políticas.

Término	Definición
Conflicto de interés	Se da cuando una persona o una institución tienen un interés secundario que genera el riesgo de que se ejerza una influencia indebida sobre las decisiones o acciones, que afectan a un interés principal (ver Tema 2).
Cuadro de alcance y secuencia	Una descripción general de las competencias que se deben lograr y el contenido que se debe abarcar en cada nivel del plan de estudios de un programa, durante un período de tiempo (alcance) y en un orden particular (secuencia). (Ver Tema 4.)
Currículo en espiral	Una forma de organizar el contenido del plan de estudios a lo largo de los años escolares para responder a la creciente complejidad de la asignatura y a la creciente experiencia y madurez de los niños. Las características clave del currículo en espiral son: el estudiante vuelve a repasar un tema o materia varias veces a lo largo de su carrera escolar; la complejidad del tema o materia aumenta con cada revisión; y el nuevo aprendizaje tiene relación con el antiguo y se contextualiza con la información anterior (EPI, 2012). (Ver Tema 4.)
Currículo oculto	Se refiere a las lecciones, valores y perspectivas no escritos, no oficiales y, a menudo, no intencionados de los entornos sociales y físicos que están implícitos en las actitudes, la acción (o inacción), las instalaciones y los servicios de las escuelas, los hogares, las comunidades y los mercados.
Derecho a la alimentación	El derecho a la alimentación se cumple cuando “todo hombre, mujer y niño, solo o en comunidad con otros, tiene acceso físico y económico en todo momento a alimentos adecuados o medios para su obtención.”. Tal como se indica en las <i>Directrices del Derecho a la Alimentación</i> (Directriz 11), el derecho a la alimentación incluye el derecho a la educación y sensibilización sobre seguridad alimentaria y nutricional (FAO, 2019a).
Desarrollo de capacidad	Proceso mediante el cual las personas, las organizaciones, y la sociedad en general despliegan, fortalecen, crean, adaptan y mantienen capacidad, a través del tiempo (FAO, 2018). (Ver Tema 7.)
Diagnóstico Rural Rápido (DRR)	Una metodología sistemática pero semiestructurada (que utiliza una combinación de herramientas) realizada en terreno por un equipo multidisciplinario. Está diseñado para obtener nueva información y formular nuevas hipótesis sobre la vida rural (FAO, 1997). (Ver Tema 3 y Suplemento 3.2.)
Diversidad Alimentaria	El número de diferentes alimentos o grupos de alimentos consumidos durante un período de referencia determinado. La diversidad alimentaria ha sido reconocida como un elemento de dietas de alta calidad (Ruel, 2003).
Discusión de grupo focal	Una metodología de investigación y/o un mecanismo de consulta comunitaria en el que un pequeño grupo de participantes se reúne para discutir un tema específico o una problemática particular con el fin de generar datos. Las características clave se relacionan con las interacciones dentro del grupo y entre el grupo y el moderador (Wong, 2008). (Ver Tema 3 y Suplemento 3.2.)

Término	Definición
Educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN-E)	En este libro blanco este término se refiere a una serie de secuencias coherentes y progresivas de actividades educativas, con apoyos del entorno, que ayudarán a los escolares (así como al personal escolar y a los padres) a realizar mejoras duraderas en sus dietas y otros comportamientos, percepciones, perspectivas y conocimientos relacionados con la alimentación; para desarrollar la capacidad de cambiar y adaptarse al cambio externo; y transmitir su aprendizaje a otros (FAO, 2019b).
Encuesta CAPP	Una evaluación de conocimientos, actitudes, percepciones y prácticas con el fin de determinar las necesidades, situación, recursos, influencias y motivaciones de los participantes. Este tipo de encuesta también es valiosa para fines de evaluación (Fautsch y Glasauer, 2014). (Ver Tema 3.).
Estrategias de aprendizaje	Componentes esenciales de un plan de estudios, que funcionan como puentes entre la competencia (aquello que se debe aprender a hacer) y el proceso (aquello que se debe atravesar para lograr ese resultado).
Gestión del cambio	Disciplina que trata acerca de gestionar y guiar el cambio en forma sistemática dentro de una organización. Existen varios enfoques reconocidos de gestión del cambio, cada uno con sus propios modelos y métodos. Las características comunes incluyen reconocer la necesidad de un cambio, derribar barreras, redirigir el presupuesto, etcétera.
Habilidades para la vida	Habilidades psicosociales para el comportamiento adaptativo y positivo que permiten a las personas lidiar de manera efectiva con las demandas y desafíos de la vida cotidiana, incluido cómo manejar las relaciones sociales y las propias acciones y reacciones (por ejemplo, empatía y aliento, colaboración, interacción social y planificación).
Investigación formativa	Utiliza métodos cualitativos y cuantitativos para ayudar a diseñar o “formar” programas de aprendizaje en torno a prácticas específicas (tales como la ingesta de meriendas, las compras para los escolares y facilitar la EAN-E para los docentes). Explora las prácticas, perspectivas, habilidades y conocimientos existentes de los grupos prioritarios, analizando lo que los influye y lo que ayuda a promover el cambio, apelando a las teorías de educación y cambio conductual. Puede incluir un estudio de línea base para evaluar el avance y, por lo tanto, es importante para la evaluación (ver Tema 3 y Suplemento 3.2).
Línea Base / datos de línea base	Medida de las condiciones al principio de un programa/intervención, contra la cual se pueden evaluar los avances posteriores (ver Tema 3 y Tema 8).

Término	Definición
Modelo de aprendizaje de la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E)	El modelo de aprendizaje EAN-E presentado en este libro blanco anima a los niños a seguir una ruta de acción que conduce a las competencias de la vida real. La trayectoria empieza y termina con su propia experiencia y evaluación, y se sitúa principalmente en entornos y contextos de la vida real y en sus interacciones con sus padres y pares. Los elementos clave incluyen: aprendizaje basado en las necesidades con objetivos prácticos de la vida real; aprovechamiento de la experiencia y los conocimientos especializados ya existentes; mucha observación y discusión; acción y práctica en entornos de la vida real; interacciones con entornos físicos y sociales en actividades de aprendizaje; consolidación y mantenimiento de prácticas; apropiación del proceso; apoyo y participación de la familia y la comunidad; y ambientes alimentarios favorables. (Ver Tema 5.)
Motivación	Condición interna que activa el comportamiento y lo dirige, energizando y dirigiendo el comportamiento orientado a objetivos. Algunas teorías señalan que la motivación va desde lo intrínseco a lo extrínseco. Por ejemplo, la motivación puede provenir de experimentar recompensas intrínsecas que son inherentes a la tarea o actividad en sí y la satisfacción de las necesidades básicas. También puede provenir de creencias sobre uno mismo, los demás y los resultados de un comportamiento determinado. La motivación extrínseca proviene del deseo de cumplir con las expectativas externas al yo (Contento, 2016).
Nudge/nudging ("estímulos" o estrategias de persuasión sutiles para que las personas tomen ciertas decisiones de forma libre y voluntaria)	Cualquier aspecto de la arquitectura de la elección que altera el comportamiento de las personas en forma predecible, sin prohibirles ninguna de sus opciones o cambiar significativamente sus incentivos económicos. Para que cuente como un simple "nudge", la intervención debe ser fácil y barata de evitar. Estos estímulos sutiles no constituyen mandatos. Poner la fruta al nivel de la vista cuenta como un nudge. Prohibir la comida chatarra no lo hace (Thaler y Sunstein, 2008).
Paradigma de transmisión de conocimiento	Se refiere al supuesto de que la transmisión de información conduce a un mayor conocimiento y que el conocimiento mejorado es suficiente para cambiar el comportamiento.
Patrones de alimentación	Aspectos habituales del consumo de alimentos (individual y/o grupal), p. ej. los alimentos que se consumen habitualmente, la frecuencia de las comidas, el horario, la ubicación, las meriendas (snacks) entre comidas y el tamaño de las porciones típicas (ver Tema 3).
Percepciones	La combinación mental de observaciones, interpretaciones, actitudes, sentimientos, experiencias y conocimientos (correctos o incorrectos) que influyen en las prácticas alimentarias. Por ejemplo, algunos consideran que el brócoli es insípido, mientras que otros lo encuentran sabroso, nutritivo y que vale la pena comprar. Las percepciones a menudo se incluyen como una dimensión de los estudios CAPP.
Perfiles de grupo objetivo	Exploración holística de los conocimientos, prácticas, actitudes y percepciones de grupos específicos, particularmente en relación con sus culturas y contextos, metas e intereses de vida, motivaciones y dificultades. Resultan muy útiles como información para los enfoques educativos (ver Suplemento 3.3).

Término	Definición
Perspectivas	En este libro blanco se refieren a las dimensiones mentales, afectivas y psicosociales de las prácticas alimentarias (incluyendo creencias, percepciones, actitudes, comprensión, motivaciones, conocimientos y sentimientos sobre la salud), que se exploran en la investigación formativa y la teoría del cambio de comportamiento, y que representan una dimensión significativa de la educación alimentaria y nutricional. Al diseñar programas de aprendizaje, las perspectivas alimentarias corresponden al “área de motivación”, en contraposición al “área de acción”. (Ver Tema 3 y Tema 4).
Plan de estudios	Las lecciones y contenido académico que se debe aprender/abarcarse en una escuela o en un curso o programa específico. Dependiendo de cuán ampliamente se utilice este término, puede incluir los objetivos de aprendizaje, las actividades de aprendizaje, los materiales de aprendizaje y las evaluaciones (ver Tema 4).
Plan de estudios de la asignatura escolar	Un plan de aprendizaje sistemático, coherente y bastante integral para una sola asignatura escolar, que generalmente abarca varios años (ver Tema 4).
Prácticas alimentarias	En este libro blanco las prácticas alimentarias se refieren a todas las prácticas involucradas en la producción, selección, adquisición, preparación, conservación, consumo, distribución, almacenamiento y eliminación de alimentos, tanto a nivel personal como doméstico. Los ejemplos incluyen las compras, la cocina, la horticultura, la higiene de los alimentos y la respuesta al marketing. El uso de prácticas alimentarias va más allá de las prácticas dietéticas o del consumo de alimentos. Las prácticas alimentarias están influenciadas por factores personales, culturales, ambientales, políticos y sociales, así como por normas y valores. El aporte de las prácticas alimentarias de los niños y de las familias a la nutrición y a otros aspectos del desarrollo sostenible resulta fundamental para la práctica de la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E en sus siglas en inglés). En general, el libro blanco utiliza el término “prácticas” alimentarias en lugar de “comportamientos” porque con frecuencia éstas se asocian con el contexto y la cultura, la práctica social, las rutinas habituales y las redes de comportamientos relacionados, todos los cuales están estrechamente relacionados con el proceso de aprendizaje de EAN-E recomendado. Como tal, el libro blanco asume que los comportamientos se encuentran abarcados por el término prácticas.
Primeros 1000 días	Los 1000 (mil) días transcurridos entre la concepción de un niño y su segundo año de vida. Este período representa una ventana de oportunidad crucial para mejorar la nutrición y el desarrollo (Horton, 2008).
Programa de aprendizaje	En este libro blanco, el programa de aprendizaje mapea o describe lo que se supone que debe suceder (insumos y acciones) para lograr los resultados del aprendizaje. Puede incorporarse en la descripción general del curso, en el material didáctico, en las notas para el profesor, o en los libros de ejercicios.

Término	Definición
Resultados de aprendizaje	En este libro blanco se refieren a competencias específicas que se pueden lograr dentro del programa de aprendizaje escolar. Otros términos similares, tales como metas de aprendizaje, objetivos de aprendizaje y estándares, pueden involucrar el mismo contenido pero difieren en la intención, propiedad y ubicación en el proceso: las metas de aprendizaje por lo general tienen un significado más amplio y tienden a ser propiedad de la institución/programa (por ejemplo, la meta del programa es mejorar la salud de los niños); Los objetivos de aprendizaje son directos y se refieren a las intenciones de los docentes o de los niños; y los resultados de aprendizaje son resultados finales que pueden ser utilizados en una evaluación objetiva. (Ver también “Competencias”).
Seguridad alimentaria	La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades de energía alimentaria y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. (FAO, 2009).
Sistema alimentario	Reúne todos los elementos (incluyendo el entorno, personas, insumos, procesos, infraestructuras e instituciones) y todas las actividades que se relacionan con la producción, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos, así como el resultado de estas actividades, incluyendo los resultados socioeconómicos y ambientales (HLPE, 2017).

REFERENCIAS DEL GLOSARIO

- Bandura, A.** 1982. Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2): 122–147.
- Contento, I.R.** 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- EPI (Education Partnerships, Inc.)**. 2012. The spiral curriculum [online]. [Cited April 2019]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED538282.pdf>
- FAO.** 1997. Marketing Research and Information Systems. Accra, FAO Regional Office for Africa.
- FAO.** 2009. *Declaration of the World Summit on Food Security*. World Summit on Food Security, Rome, 16–18 November 2009. WSFS 2009/2.
- FAO.** 2018. *Capacity Development* [online]. Rome. [Cited April 2019]. <http://www.fao.org/capacity-development/en>
- FAO.** 2019a. *The Right to Food* [online]. Rome. [Cited April 2019]. <http://www.fao.org/right-to-food/en>
- FAO.** 2019b. Stepping up school-based food and nutrition education: Exploring challenges, finding solutions and building partnerships. International Expert Consultation. Rome.
- Fautsch, Y. & Glasauer, P.** 2014. Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices. Rome, FAO.
- HLPE (High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition)**. 2017. Nutrition and food systems: A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Report No. 12. Rome.
- Horton, R.** 2008. Maternal and child undernutrition: an urgent opportunity. *The Lancet*, 371(9608): 19–25.
- Poti, J.M., Mendez, M.A., Wen, S. & Popkin, B.M.** 2016. Highly Processed and Ready-to-Eat Packaged Food and Beverage Purchases Differ by Race/Ethnicity among US Households. *The Journal of Nutrition*, 146: 1722–30.
- Ruel, M.T.** 2003. Operationalizing Dietary Diversity: A Review of Measurement Issues and Research Priorities. *The Journal of Nutrition*, 133: 3911S–3926S.
- Thaler, R.H. & Sunstein, C.R.** 2008. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, USA, Yale University Press.
- UN (United Nations)**. 1992. United Nations Framework Convention on Climate Change. FCCC/INFORMAL/84.
- Vidgen, H.A. & Gallegos, D.** 2014. Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76: 50–59.
- Wong, L.P.** 2008. Focus group discussion: a tool for health and medical research. *Singapore Medical Journal*, 49(3): 256–261.

Suplementos

Herramientas y recursos útiles



SUPLEMENTOS PARA LA INTRODUCCIÓN

Suplemento 1. Resumen de los desafíos y recomendaciones de la EAN-E

Cada tema del libro blanco amplía los principales desafíos de la educación alimentaria y nutricional en las escuelas (EAN-E) en los países de ingresos bajos y medios (PIBM) y propone recomendaciones específicas para el tema. El presente suplemento recopila y resume todos los desafíos y recomendaciones, tanto a modo de descripción general como para facilitar la referencia.

Desafíos

Concepto de EAN-E y modelo de aprendizaje

Lo que se necesita: consenso sobre el concepto, el valor y la naturaleza de una EAN-E efectiva.

- Existe poca conciencia de la necesidad y el valor de la EAN-E a nivel público, profesional, institucional y gubernamental.
- Existe un consenso limitado sobre la naturaleza, el alcance y los objetivos de una EAN-E efectiva y un conocimiento limitado de sus características clave.
- El modelo de aprendizaje más extendido para la EAN-E es la entrega de información en el aula, que a menudo no resulta efectiva para mejorar las prácticas alimentarias y la dieta. Hay poco consenso sobre el programa de acción, sus fases y el nivel de apropiación; los tipos de insumos y sus usos; el peso asignado a la práctica de las competencias meta, la reflexión, la experiencia directa y las acciones e interacciones en entornos de la vida real; los roles de otros actores (especialmente los padres); y la necesidad de habilidades comunicativas.
- Existen pocos modelos prácticos y comprobables de aprendizaje EAN-E efectivo que puedan ayudar a desarrollar programas de aprendizaje y apoyar la investigación.
- Hay una falta de casos de estudio y ejemplos disponibles públicamente, y de materiales de aprendizaje que sirvan de modelo para mostrar el camino hacia enfoques de EAN-E más efectivos e inspirar confianza, imitación o adaptación.
- La EAN-E es muy diferente de otras materias escolares. La alimentación y la dieta están fuertemente influenciadas por el entorno, tanto social como material; tienen fuertes vínculos emocionales, sociales y físicos con el hogar, la cultura, la libertad de elección, etcétera; se rigen por la familiaridad, la conveniencia y los hábitos arraigados (por lo tanto, difíciles de cambiar); e involucran procesos invisibles y resultados lentos, tanto buenos como malos (por lo tanto, es difícil ver la causa y el efecto).
- Las exigencias programáticas de un modelo de aprendizaje más efectivo son altas y se aplican a todo el sistema educativo.



Vínculos entre la educación y el ambiente alimentario

Lo que se necesita: reconocimiento de la relación e interacción esenciales entre la EAN-E y los ambientes alimentarios.

- Existe una desconexión entre la EAN-E y las políticas e intervenciones relacionadas con el ambiente alimentario escolar.
- Los programas e intervenciones de la EAN-E a menudo no reconocen ni responden al poder que posee el ambiente alimentario para crear, reforzar y mantener prácticas y percepciones alimentarias.
- Los ambientes alimentarios no suelen explotarse como recursos de aprendizaje y entornos para la acción y la interacción.
- El apoyo de los padres y el de otros actores influyentes clave de las prácticas y percepciones alimentarias (como la comunidad, la dirección escolar y los servicios escolares) no suele integrarse en la EAN-E de manera significativa.

Evidencia, datos y evaluaciones

Lo que se necesita: datos, evaluaciones y evidencia para fomentar el interés institucional y motivar a los profesionales, así como para identificar metodologías de EAN-E exitosas y los programas correspondientes para la investigación, el proceso y la evaluación de resultados.

- La evidencia del impacto de la EAN-E no es extensa, y la evidencia disponible a menudo se ve comprometida por supuestos e indicadores inapropiados.
- Existe una “brecha metodológica” global en la comprensión profesional de los insumos, los pasos y las actividades necesarias para lograr las competencias alimentarias y de cómo adaptarlas a los contextos locales e individuales. Existe una falta correspondiente de investigación de implementación, lo que dificulta el diseño de programas de aprendizaje EAN-E efectivos. También hay una investigación limitada sobre los efectos relativos de diferentes metodologías y actividades de EAN-E, y sobre la prometedora interacción entre la EAN-E e intervenciones del ambiente alimentario.
- No hay una imagen clara de la situación de la EAN-E en terreno (incluidas las prácticas actuales, recursos, horarios, capacitación y enfoques en el aula).
- En las diversas tareas (formulación de políticas, desarrollo de capacidades, plan de estudios, análisis de necesidades de aprendizaje, diseño e implementación de aprendizaje), la mayor parte de las intervenciones de EAN-E carecen del marco de proyecto estándar (análisis de situación/necesidades, investigación formativa y monitoreo y evaluación) que enfoca las intervenciones en las necesidades y evalúa su eficiencia, efectividad y aceptabilidad.
- Hay varios desafíos relacionados con la evaluación de resultados adecuada de la EAN-E en los establecimientos escolares:
 - El aprendizaje escolar se evalúa tradicionalmente a través de exámenes, pero la EAN-E rara vez es un tema de examen y las escuelas rara vez evalúan las prácticas de la vida real.
 - El dominio del conocimiento y los conceptos no es una métrica suficiente para una EAN-E efectiva.

- Las evaluaciones formales son costosas y requieren de experiencia y conocimientos especializados.
- El valor de las evaluaciones depende de cuan preparado se encuentra el sistema para aplicar sus hallazgos.
- La evaluación de procesos presenta dificultades si involucra tener que capacitar a los educadores en nuevas metodologías y al mismo tiempo monitorear el impacto de las metodologías, ya que hay dos variables independientes que desentrañar. (¿Qué tan bueno es el método? en comparación a ¿Qué tan buenos son los educadores?)
- La investigación-acción de los educadores no suele formar parte de la formación docente inicial y la formación de docentes en servicio.
- Rara vez se recopila o utiliza la retroalimentación informal de profesores y padres.

Perfil de la EAN-E

Lo que se necesita: un perfil de EAN-E más alto a nivel profesional, institucional y político y una mayor conciencia pública.

- El liderazgo, la incidencia y promoción, y las herramientas de las mismas para una EAN-E efectiva suelen ser de carácter básico y muy limitado.
- La EAN-E tiene un perfil bajo en la política nacional y local. Las políticas de EAN-E pueden ser inexistentes o estar fragmentadas, e incluso si existen políticas, no se les da prioridad o su implementación es limitada e irregular.
- La EAN-E cuenta con escasa representación en los planes de estudio y faltan materiales de aprendizaje específicos.
- La EAN-E tiene que competir con otras materias del plan de estudios por tiempo y con la nutrición no educativa y otras intervenciones (como salud, seguridad alimentaria y protección social) por recursos.
- Rara vez existe un mandato institucional sólido para la EAN-E.
- La EAN-E suele estar fragmentada y ser de corta duración: en muchos casos es principalmente extracurricular, con responsabilidades repartidas entre varias entidades u organizaciones.
- Hay poca representación de la EAN-E profesional en instituciones y foros de discusión; Asimismo, no existe ninguna asociación profesional ni calificaciones pertinentes establecidas.

Capacidad, experiencia y familiaridad

Qué se necesita: capacidad sistémica y experiencia en todas las tareas de la EAN-E (política, plan de estudios, gestión de programas, desarrollo de material de aprendizaje y enfoques en el aula). Las cuatro áreas principales para el desarrollo de capacidades involucran a) un amplio conocimiento en materia de alimentación y nutrición, la dieta, las necesidades locales y el sistema alimentario; b) comprensión, experiencia y práctica en EAN-E efectiva; c) capacidades técnicas específicas (por ejemplo, en investigación formativa, desarrollo curricular, diseño de programas de aprendizaje, producción de materiales, formación docente, monitoreo seguimiento y evaluación); y d) gestión y liderazgo.

- Rara vez se reconoce que en el servicio de la educación se necesita capacidad de EAN-E en todo el sistema, no tan solo para los educadores de primera línea.
- La mayoría de los grupos profesionales a menudo necesitan desarrollo de capacidades en EAN-E. Falta familiaridad y experiencia con buenas prácticas, modelos y conceptos de EAN-E, y hay pocas oportunidades para que los profesionales experimenten, observen o prueben nuevos enfoques.
- Los profesionales (incluidos los diseñadores de planes de estudio, diseñadores de cursos, redactores de materiales, profesores y formadores de profesores) a menudo carecen de familiaridad y experiencia en el tipo de diseño de programa de aprendizaje necesario para una EAN-E efectiva, y el conocimiento para implementarla de forma fácil y económica. Y existen pocos ejemplos reales, particularmente aquellos que son locales o contextualmente pertinentes, para mostrar el camino e inspirar confianza, imitación y adaptación.
- Algunos elementos esenciales de una EAN-E efectiva (como la adopción de resultados de acción, la práctica en entornos del mundo real, la elección de las tareas de los niños, la participación de las familias, más gestión y menos exposición, etcétera) son ajenos a muchas culturas del aula y pueden resultar intimidantes para los profesionales.
- La resistencia al cambio es igual de común en el comportamiento profesional como lo es en los hábitos alimentarios.

Las escuelas, necesitan especialmente desarrollar capacidades con respecto a evaluar sus ambientes alimentarios, establecer políticas escolares favorables a la nutrición y mejorar las relaciones entre la escuela y los padres.

Gestión del cambio

Lo que se necesita: una gestión competente con autoridad suficiente, un entorno propicio para el cambio y un enfoque sistémico. Un cambio de paradigma exitoso requiere una cuidadosa gestión y coordinación a largo plazo. Necesita un sistema interconectado en el que las diferentes partes o actores compartan un entendimiento común del concepto de EAN-E y puedan reforzar el trabajo de los demás.

- La innovación en EAN-E a menudo se introduce de manera fragmentada a lo largo de un eslabón de la cadena, sin coordinarse con otras partes interesadas o productos y usuarios en otros puntos del sistema, y por lo tanto no es sostenible. Si el cambio no se coordina y apoya, incluso las políticas, los planes de estudio, los materiales de aprendizaje, los programas de aprendizaje y el desarrollo de capacidades bien diseñados corren el riesgo de fallar.
- Pocos actores e instituciones cuentan con la autoridad o la experiencia para efectuar cambios en todo el sistema.
- A menudo hay una falta de experiencia en los enfoques y técnicas típicos de la gestión del cambio (como trabajar de forma incremental, acompañar, orientar mediante mentores, y mostrar el camino).
- Los procesos de gestión del cambio rara vez se basan en una evaluación realista de las limitaciones de recursos y capacidad del sistema.
- A menudo existe el riesgo de ignorar la brecha entre la política y la implementación.

Colaboración

Lo que se necesita: colaboración y alianzas fructíferas con organismos, servicios y grupos externos involucrados e interesados, tanto gubernamentales como no gubernamentales.

- Muchos servicios educativos no colaboran activamente con fines educativos con “agencias externas”, tales como los programas de alimentación escolar, servicios de salud, servicios agrícolas, programas WASH, ONG, organizaciones de ayuda y grupos comunitarios.
- A la vez, la mayoría de estas agencias no ven la educación como parte de su trabajo o pertinente para él, y no saben cómo abordarla.

Recomendaciones

Establecer un modelo de una EAN-E efectiva

Recomendaciones para la institución o ministerio coordinador de la EAN-E:

- Convocar una reunión de múltiples partes interesadas (aunque sea a pequeña escala) para discutir, desarrollar y llegar a un consenso sobre la nueva visión y los principales objetivos de la EAN-E en el país.
- Desarrollar un consenso sobre un modelo de una EAN-E efectiva, que abarque
 - visión, principios, objetivos y estrategia;
 - un modelo provisional de aprendizaje efectivo, basado en la teoría y las buenas prácticas;
 - apoyo esencial social, del entorno e intersectorial; y
 - enfoques para el plan de estudios, el diseño de programas y los materiales de aprendizaje.
- En todos los procesos, reconocer las necesidades especiales de la educación alimentaria y nutricional en términos de motivación, experiencia directa, práctica, acción contextualizada, aprobación y apoyo social (ver sección anterior sobre “Desafíos”).
- En consulta con los encargados de elaborar planes de estudio, redactores de materiales, profesores y formadores de profesores, desarrollar, adoptar o adaptar el modelo provisional de una EAN-E efectiva en un marco práctico para desarrollar programas de aprendizaje.

Ampliar el modelo de EAN-E para vincularlo con ambientes alimentarios

Recomendaciones para la institución coordinadora de la EAN-E y los planificadores de programas:

- Involucrar a las partes interesadas de los sectores correspondientes en la redacción o modificación de políticas, programas y directrices operativas escolares que vinculen explícitamente a la EAN-E y los ambientes alimentarios escolares, por ejemplo, a través de resultados curriculares nuevos o adaptados y manuales para EAN-E relacionados con los programas de alimentación escolares y los huertos escolares.
- Apoyar y orientar a los encargados de elaborar planes de estudio y redactores de materiales para mejorar los vínculos entre la EAN-E y el ambiente alimentario

(reconociendo tensiones potenciales). En particular:

- emprender pequeñas iniciativas que aprovechen los vínculos entre educación y el ambiente alimentario, con miras a su posterior ampliación.
- aprovechar y dar a conocer las pequeñas oportunidades para probar o mejorar enfoques con la finalidad de mejorar los vínculos entre la educación y el ambiente alimentario (por ejemplo, ofreciendo pequeños incentivos no financieros para proyectos escolares que sirvan de modelos a seguir).
- incorporar una conciencia sistemática de los sistemas alimentarios locales, nacionales y/o internacionales en el plan de estudios de la EAN-E y moldearlo para combatir las constantes influencias negativas en los ambientes alimentarios.
- priorizar a la participación de los padres y cuidadores de una manera productiva y sostenible y garantizar que la EAN-E desempeñe un papel activo en las interacciones de los niños con el hogar y la comunidad, por ejemplo, adaptando y complementando los materiales de aprendizaje, las tareas, las actividades y los proyectos de extensión y difusión existentes.
- Experimentar con opciones sencillas para mejorar las sinergias entre la EAN-E y el ambiente alimentario (por ejemplo, niños que evalúan sus propios ambientes alimentarios u organizan visitas a granjas locales, instalaciones de producción de alimentos, huertos comunitarios o centros de distribución de alimentos).
- Apoyar a las agencias que implementan intervenciones pertinentes para la escuela (por ejemplo, programas de alimentación escolar, servicios de salud y programas WASH) con el fin de seguir las mejores prácticas y pautas para integrar adecuadamente la EAN-E, y así lograr mejores resultados conjuntos.
- Evaluar y abordar los posibles conflictos de interés para decidir si asociarse o no con las partes interesadas del sector privado que estén interesadas en las acciones de la EAN-E y del ambiente alimentario escolar y cómo hacerlo.

Promover la investigación, realizar evaluaciones y utilizar pruebas y datos

Recomendaciones para investigadores, académicos, planificadores de programas y profesionales:

- De acuerdo con la tarea involucrada, realizar análisis formales o informales de la situación y las necesidades de los problemas nacionales de nutrición, las prácticas alimentarias y las perspectivas de los grupos destinatarios; políticas y programas, enfoques en el aula, actividades y materiales; capacidad institucional; capacidad profesional en todos los ámbitos; y la participación y las actitudes de las partes interesadas.
- Compilar un archivo de EAN-E con evidencia disponible y hacerlo accesible a los profesionales.
- Promover la investigación de EAN-E sobre:
 - el impacto de las políticas ambientales alimentarias con y sin un componente de EAN-E complementario;
 - Metodologías/estrategias de implementación efectivas de EAN-E utilizadas en los PIBM (así como el monitoreo sistemático del proceso para comprender mejor

- qué funciona con edades particulares y en contextos específicos);
- utilidad y “validez aparente” de las competencias de EAN-E;
- implementación de planes de estudios de EAN-E;
- los hallazgos de evaluaciones de progreso formales versus los informales; y
- Investigación-acción por grupos de profesores, padres y alumnos a través de programas en servicio.
- Priorizar la evaluación y asegurarse de que los resultados de la evaluación se pongan en práctica.
 - Utilizar la evaluación de expertos solo para fines específicos: evaluar muestras pequeñas y garantizar tanto un alto nivel de experiencia y conocimientos especializados como una función de capacitación (para ampliar la capacidad en el país).
 - Elaborar informes breves sobre evaluaciones con sugerencias específicas de seguimiento y obtener cobertura de los medios de comunicación si corresponde.

Promover una “perspectiva de evaluación” (es decir, un interés en evaluar los resultados) entre los profesores, los niños, las escuelas y las familias e incorporar evaluaciones de los participantes simples e informales en los programas de aprendizaje. Encontrar formas de dar a conocer el progreso de los niños que sean apropiadas y que puedan transmitir convicción a las familias.

Elevar el perfil de la EAN-E a través de la abogacía y el debate

Recomendaciones para asesores de políticas, personal ministerial, instituciones coordinadoras y relacionadas, y sociedad civil:

- Realizar actividades de abogacía para garantizar que la EAN-E se integre intencionalmente en las políticas y la legislación pertinentes (y no solo se mencione en ellas) y, lo que es más importante, para garantizar que se asignen los recursos adecuados para su implementación e institucionalización a largo plazo.
- Movilizar a personas influyentes (por ejemplo, campeones, activistas, organizaciones de padres y profesores, asociaciones profesionales y organizaciones de la sociedad civil) que comparten una visión similar para la EAN-E dentro del desarrollo sostenible.
- Producir notas informativas y productos de abogacía para los medios de comunicación con el fin de destacar el valor y la naturaleza de una EAN-E efectiva.
- Abrir y mantener debates con las partes interesadas en todos los niveles para aumentar la conciencia profesional, institucional y pública sobre la necesidad de una EAN-E efectiva. Tales debates sobre la EAN-E pueden integrarse en plataformas multisectoriales ya existentes.
- Incorporar elementos de abogacía local en las actividades, materiales de aprendizaje y en las agendas escolares de la EAN-E.
- Asegurar que la abogacía, el debate y la retroalimentación tengan prioridad en los términos de referencia y en los resultados de todos los equipos de trabajo que apoyan los procesos de la EAN-E (ver Recuadro 3).



Desarrollar o fortalecer marcos de políticas habilitadores para la EAN-E

Recomendaciones para asesores de políticas y personal ministerial:

- Realizar un análisis simple de la legislación, las políticas y los programas pertinentes para la EAN-E.
- Elaborar un modelo en borrador del documento de política de EAN-E con objetivos y alcance claramente definidos, principales responsabilidades sectoriales, estándares mínimos de calidad, principales prioridades a abordar, requisito de tiempo mínimo en el plan de estudios y requisitos de capacidad de los educadores de primera línea.
- Buscar puntos de entrada de políticas en términos de objetivos compartidos o fácilmente alineados y paradigmas pertinentes (incluidos aquellos basados en derechos, educación, salud y agricultura), con el fin de ayudar a asegurar el mejor calce para la EAN-E.
- Durante los procesos en materia de políticas, fomentar discusiones y negociaciones tempranas sobre modelos de colaboración intersectorial que estén integrados dentro del sistema escolar.
- Crear acuerdos técnicos con las ONG y organizaciones internacionales para apoyar la integración coherente y/o el fortalecimiento de la EAN-E en las políticas y programas correspondientes.
- Negociar para lograr que se asigne un tiempo dedicado regularmente para la EAN-E en el plan de estudios y asegurar el financiamiento adecuado para su implementación.

Fortalecer la capacidad, experiencia, familiaridad y motivación profesional

Recomendaciones para las instituciones a cargo de la coordinación y capacitación de EAN-E:

- Realizar una evaluación de las necesidades de capacidad para la EAN-E a través del sistema, teniendo en cuenta las diversas dimensiones de la capacidad (entorno favorable, organizacional e individual).
- Promover estrategias de desarrollo de capacidades multinivel y explorar oportunidades para abordar simultáneamente el desarrollo de capacidades en varios grupos clave.
- Establecer estándares de capacidad e identificar brechas (a través de una evaluación de las necesidades de aprendizaje) para los grupos prioritarios que influyen en los procesos de la EAN-E, reconociendo el tiempo y la práctica necesarios para lograr la competencia.
- Desarrollar capacidades profesionales donde más se necesitan (por ejemplo, en desarrollo curricular, diseño de programas de aprendizaje, producción de materiales, investigación y evaluación formativa y/o administración educativa) a través de formación y certificación inicial y en servicio (cuando sea factible).
- Priorizar el aprendizaje en el trabajo, reforzado con insumos formales, acompañamiento con mentores, monitoreo y evaluación, todo lo cual debe compartirse con colegas y supervisores. Utilizar un ciclo de aprendizaje vivencial continuo (es decir, acción, experiencia, reflexión y acción).
- En todos los campos, se debe tratar de desarrollar las capacidades en dos niveles: conocimientos técnicos básicos y habilidades (incluidas las habilidades de tutoría, liderazgo, comunicación y promoción).

- Elevar el estatus de la EAN-E (por ejemplo, con incentivos, puntos de carrera, certificación, capacitación adicional, movilidad laboral y exposición en los medios de comunicación).

Utilizar los materiales de capacitación de la EAN-E como una herramienta para la formación docente con el fin de proporcionar práctica, sesiones informativas, consejos y estímulo, así como asesoría sobre la gestión del aula.

Diseñar planes de estudio y programas de aprendizaje efectivos

Recomendaciones para los encargados de la elaboración de planes de estudios, planificadores de programas y personal ministerial, incluidos los agrupados por procesos del sistema de EAN-E: análisis situacional, evaluación de capacidades, incidencia política, formulación/visión de políticas, investigación formativa/análisis de necesidades de aprendizaje, identificación/formulación de competencias meta, elaboración de planes de estudios, aprendizaje diseño de programas/cursos, desarrollo de materiales de aprendizaje, desarrollo de capacidades, implementación en escuelas y monitoreo y evaluación.

En general, todos los grupos de trabajo dentro del sistema deben preocuparse de:

- ponerse de acuerdo sobre un concepto compartido de EAN-E y un modelo de aprendizaje;
- tomar medidas para promover el modelo y desarrollar la capacidad con colegas y partes interesadas a lo largo de los procesos, con el objetivo de revisarlo y mejorarlo;
- evaluar la situación escolar existente y las perspectivas y necesidades de los principales participantes en relación con sus propias tareas (por ejemplo, prácticas, expectativas, actitudes, recursos y capacidad, así como sus propias prácticas y creencias alimentarias);
- verificar que las políticas, capacidades, directrices y documentos esenciales estén instaurados, sean coherentes y coordinados, y que sus términos de referencia sean claros y alcanzables;
- evaluar la capacidad del grupo de trabajo e identificar dónde debe reforzarse;
- asegurar el nivel de preparación en todos los puntos de los departamentos relacionados;
- organizar instancias de consulta y colaboración con grupos de trabajo, servicios, partes interesadas y usuarios finales relacionados al planificar, desarrollar, poner a prueba y realizar un seguimiento de las innovaciones;
- reunir un archivo vivo accesible de evidencia, modelos y materiales relacionados que estén vinculados o sean pertinentes para la tarea involucrada;
- producir, dar a conocer y promover productos para varios públicos y usos;
- realizar pruebas de campo de los productos, revisar y analizar periódicamente; y
- de ser posible, establecer un monitoreo y una evaluación (tanto formales como informales) de forma periódica, incluida la evaluación del interés y del apoyo de los participantes.

El grupo de trabajo a cargo del análisis de las necesidades de aprendizaje debería:

- llevar a cabo algún tipo de análisis de las necesidades de aprendizaje (incluida la investigación formativa, la consulta y la revisión de la literatura) para explorar prácticas y perspectivas que contribuyan a las problemáticas en materia de alimentación y nutrición y las influencias sobre éstas; y
- formular competencias prioritarias e identificar los apoyos educativos, sociales y del entorno que harán que el aprendizaje en el aula se transforme en acción.

El grupo de trabajo a cargo de desarrollo curricular debería tener como objetivo elaborar documentos curriculares que:

- incluyan competencias meta y de apoyo basadas en las necesidades y orientadas a la acción, cuadros de alcance y secuencia para todos los grupos etarios, indicadores de progreso, sesiones informativas para los profesionales sobre las necesidades y enfoques de aprendizaje, apoyos sociales y del entorno recomendados, notas sobre los conocimientos y conceptos previos, y vocabulario esencial para cada competencia meta;
- apunten a la aceptabilidad, viabilidad, visibilidad y facilidad de aplicación; y
- puedan utilizarse para una variedad de propósitos con una variedad de usuarios.

El grupo de trabajo a cargo del diseño de programas de aprendizaje debería:

- ponerse de acuerdo sobre un modelo de aprendizaje funcional de EAN-E para la tarea en cuestión, que incluya las principales fases del aprendizaje y el equilibrio de estas fases (por ejemplo, motivación y acción); Progreso que se ha “apropiado” para la competencia alimentaria; los insumos y actividades básicos; una variedad de apoyos sociales y del entorno; las interacciones de los niños con su entorno; y evaluación de resultados.
- acordar y asegurar la alineación en todo el plan de la unidad, el formato de la lección y el formato de las notas para los profesores;
- elaborar actividades de aprendizaje que:
 - sean “adecuadas para su propósito”, es decir, que ayuden a lograr las competencias meta y al mismo tiempo las adapten al contexto (grupo, edad, interés);
 - incluyan tareas y/o “actividades externas” que desarrollen competencias al interactuar con entornos de la vida real;
 - se vinculen con el entorno escolar; y
 - Hagan un buen uso de las historias para ampliar la experiencia y la percepción.
- si no se pueden desarrollar materiales de aprendizaje completos, sugerir estrategias de bajo costo para permitir que los cursos creen materiales caseros, exhiban información y presenten trabajos individuales, incluso para su uso fuera y más allá de la escuela; y
- poner a prueba los programas de aprendizaje de muestra en las escuelas, con miras a mejorar tanto los programas como el modelo.

Planificar y gestionar el cambio

Recomendaciones para el personal del ministerio, las instituciones coordinadoras y todos los actores de la de la EAN-E:

- Planificar el cambio en todos los ámbitos, tanto vertical como horizontalmente. Un cambio de paradigma exitoso para la EAN-E depende de un cambio interconectado en todas las unidades del sistema educativo (verticalmente) y en todos los elementos del sistema vinculados a grupos externos (horizontalmente), junto con un enfoque en conceptos y coordinación compartidos. Cualquiera que sea la tarea, se debe involucrar la participación y el interés de otros actores, sectores y grupos a través de sesiones informativas, promoción, consultas y retroalimentación.
- Tener en cuenta las limitaciones inherentes. Por ejemplo:
 - tener cuidado con la transferencia de estrategias exitosas pero costosas de países de ingresos altos (PIA);
 - incorporar el alcance, los plazos prolongados y el progreso paso a paso;
 - reducir los costos para la sostenibilidad (por ejemplo, a través de la colaboración regional en planes de estudio, videos de demostración con breves folletos en lugar de libros, etcétera);
 - hacer uso de las capacidades y los recursos de aprendizaje gratuitos (por ejemplo, los talentos de los niños, las capacidades de gestión del aula de los profesores, las habilidades en el hogar y la comunidad, y los ambientes alimentarios y los huertos escolares que pueden funcionar como laboratorios vivientes).

Planificar intervenciones que tengan en cuenta los requisitos de un cambio de paradigma exitoso en términos de alcance y cantidad, ritmo, contexto, motivación y práctica. Por ejemplo, buscar puntos de entrada y crecimiento fáciles, comenzar poco a poco para mostrar lo que se puede hacer y para generar confianza, apuntar a lograr alta calidad y visibilidad, involucrar a todos los niveles del sistema y establecer mecanismos de retroalimentación y consulta.

Recomendaciones para la acción internacional

Un marco para la acción internacional puede incluir las siguientes medidas:

- Realizar abogacía basada en la evidencia, para abogar por la necesidad de hacer que la EAN-E efectiva y basada en el contexto sea una prioridad en los sistemas escolares, y que la EAN-E esté disponible para todos los escolares y adolescentes, independientemente de la edad y el grado que cursen. Discutir, acordar y dar a conocer un manifiesto para la EAN-E.
- Buscar alianzas y e instancias de colaboración estratégicas para aumentar la visibilidad global de la importancia de la EAN-E para el desarrollo sostenible y promover la inversión en enfoques efectivos y multicomponente que incluyan la EAN-E. Coordinarse con otros sectores e iniciativas de cambio conductual, educación nutricional y salud escolar.
- Elaborar y difundir documentos de orientación que establezcan los elementos esenciales de un modelo de aprendizaje EAN-E efectivo para generar cambios reales y duraderos en las prácticas y perspectivas alimentarias.
- Crear u organizar talleres y ofrecer capacitación en materia de políticas, desarrollo curricular, enseñanza, producción de materiales, formación docente, evaluación y marcos de evaluación.

- Desarrollar y mantener una plataforma y un repositorio global en línea para la EAN-E (incluidos ejemplos y modelos de políticas, cursos de capacitación, protocolos de investigación formativa, planes de estudio, materiales de aprendizaje, instrumentos de evaluación, listas de verificación, pautas, etcétera) que se puedan vincular a programas y eventos de EAN-E en curso, así como asociaciones y organizaciones que trabajan en EAN-E.
- Publicar buenas prácticas y lecciones aprendidas de la EAN-E y difundirlas a la comunidad internacional a través de todos los canales y medios de comunicación apropiados.
- Promover la generación de evidencia en materia de la costo-efectividad y la sostenibilidad de los programas y políticas de la EAN-E, y crear/compartir una base de datos de evidencia para la incidencia política.
- Promover la integración de una perspectiva de sistemas alimentarios para la EAN-E (es decir, más allá de la dieta personal y de acuerdo con los contextos locales y nacionales).
- Adoptar/adaptar competencias profesionales en consulta con organismos profesionales.

SUPLEMENTOS PARA EL TEMA 2: VÍNCULOS ENTRE EDUCACIÓN Y AMBIENTE ALIMENTARIO

Suplemento 2.1. Promoción de un ambiente alimentario escolar saludable: acciones a nivel escolar

Un ambiente de alimentación escolar saludable permite y alienta a la comunidad escolar (incluidos los alumnos, las familias, el servicio de alimentos y el personal de la escuela) a elegir alimentos que sean consistentes con mejores dietas y un mejor bienestar.

Si bien no es exhaustiva, la siguiente lista presenta una variedad de acciones que se pueden tomar a nivel de la escuela para mejorar el ambiente alimentario escolar. Las acciones propuestas no involucran legislación, regulación u otras políticas promulgadas a nivel nacional o estatal (tales como prohibiciones con respecto a la comercialización de alimentos altamente procesados, regulaciones sobre la venta de alimentos en las instalaciones escolares y normas y pautas nutricionales para los programas de alimentación escolar) o para la alimentación escolar en general; ni acciones para promover la actividad física. Sin embargo, estas acciones varían desde acciones de bajo costo a acciones que exigen más recursos y, por lo tanto, dependen del contexto, las prioridades y las posibilidades de cada escuela.

Política del ambiente alimentario de la escuela local

- La escuela tiene una filosofía o visión de salud y nutrición establecida.
- La escuela tiene una política de ambiente alimentario (la cual incluye una visión, meta, estrategias y acciones) que se promueve activa y ampliamente.
- Existe un comité escolar (que incluye representantes del personal de la escuela y del servicio de alimentos, estudiantes, padres, profesores y otros) para discutir de manera rutinaria la implementación, el monitoreo y la mejora de las políticas.
- La alimentación y la nutrición escolar forman parte habitual de la agenda de los comités de padres y profesores.

Alimentación escolar

- Las comidas proporcionadas por medio de los programas de alimentación escolar servidas siguen las pautas y estándares de nutrición nacionales/federales (si corresponde).
- Los menús de comidas escolares siempre están a la vista.
- Se proporciona información sobre el contenido nutricional, el origen y la preparación

de las comidas escolares al personal directivo y docente de la escuela.

- Se están realizando esfuerzos para apoyar las necesidades y hábitos nutricionales de los niños vulnerables (incluidos, por ejemplo, los pueblos indígenas, los niños con discapacidades y los niños con alergias alimentarias).
- Los alumnos disponen de un horario regular de comidas y de suficiente tiempo para comer.
- Los comedores/las cafeterías y kioscos venden alimentos de acuerdo con las regulaciones de nutrición nacionales/federales (si las hubiera).
- Los comedores/las cafeterías usan la estrategia de nudges⁶⁶ (“estímulos” o estrategias de persuasión sutiles) y otras técnicas conductuales para promover alimentos saludables y desalentar el consumo de productos altamente procesados.
- Las recomendaciones sobre loncheras saludables se encuentran disponibles y son bien conocidas por los padres.
- Las máquinas expendedoras que no ofrecen opciones nutritivas no están permitidas en las instalaciones de la escuela.
- Se elaboran recomendaciones sobre alimentos saludables para eventos escolares, ferias, jornadas de puertas abiertas, venta de pasteles y productos de repostería para fines benéficos/recaudación de fondos, eventos deportivos y reuniones de personal.
- Los vendedores de alimentos tienen pautas con respecto a la promoción de alimentos saludables en las escuelas.
- El desperdicio de alimentos se rastrea, cuantifica y clasifica regularmente.

Huertos escolares

- Los huertos escolares se establecen con un enfoque pedagógico primario vinculado al plan de estudios de la EAN-E.
- Los huertos escolares están bien cuidados y mantenidos durante todo el año sin sobrecargar a los alumnos y profesores.
- Si los huertos escolares existentes son productivos, los productos cosechados deberían usarse principalmente para aumentar la diversidad alimentaria de los estudiantes.

Información, marketing y promoción

- La información nutricional acerca de los alimentos disponibles en la escuela está a la vista y es fácil de entender.
- Se exhiben y promueven materiales de información, educación y comunicación en materia de dietas saludables y guías alimentarias nacionales basadas en alimentos (si las hubiera) en todas las instalaciones de la escuela (por ejemplo, en las paredes de las aulas, pasillos y áreas donde se come).
- No se exhiben materiales que promocionen y comercialicen alimentos altamente procesados en ninguna parte de las instalaciones de la escuela (incluidas cafeterías,

⁶⁶ Los ejemplos de nudges pueden incluir: ajustar la ubicación de los alimentos para colocar alimentos frescos y nutritivos en lugares más visibles y prominentes, aumentar o mejorar la conveniencia de los alimentos nutritivos, usar nombres o lenguaje atractivos para describir ciertos platos o menús, etc. Para obtener una definición completa, consultar el Glosario.

comedores, puestos de venta de alimentos y quioscos).

- Las campañas de sensibilización y comunicación escolares generalmente promueven la alimentación saludable.
- Se formulan y se hacen cumplir las reglas que regulan el patrocinio de eventos (incluida la colocación de productos, la promoción y la comercialización de alimentos altamente procesados).

Salud y saneamiento

- Hay agua potable disponible en todo el recinto escolar.
- Las instalaciones de la escuela son higiénicas (por ejemplo, en cuanto a la disposición de desechos, instalaciones para lavar y comer).
- La escuela tiene reglas y rutinas establecidas con respecto a higiene y saneamiento.

Otros

- Dentro de lo posible, se planifican talleres relacionados con la alimentación, viajes de estudio y/o excursiones para apoyar la promoción de dietas saludables y sostenibles.
- Se promueven alimentos y comidas locales y tradicionales nutritivas a través de eventos escolares, reuniones, viajes de estudio y excursiones.
- Los alimentos no se utilizan como recompensa, incentivo o castigo bajo ninguna circunstancia.
- Los servicios de salud escolar generalmente promueven dietas saludables.
- Se reconocen y celebran las prácticas y comportamientos alimentarios modelo (tanto en los alumnos como en el personal de la escuela).
- Los paquetes de inscripción de los alumnos incluyen información y orientación sobre dietas saludables.

Referencias

- Davidson, K.A. & Kropp, J.D. 2017. Exploring Behavioral Nudges to Improve Nutrition in Bangladesh. Food and Resource Economics Department. Gainesville, USA, University of Florida.
- FAO. 2005. Nutrition education in primary schools. Rome.
- Heart Foundation New Zealand. (no date). Developing a nutrition policy – Guidelines. In *Heart Foundation NZ* [online]. [Cited June 2019]. <https://www.heartfoundation.org.nz/educators/edu-resources/developing-nutrition-policy>
- Phorson, J. 2015. Policies and Guidelines Shaping the School Food Environment: A Review of the Literature. Toronto, Canada, Nutrition Resource Centre.
- Thapa, J.R. & Lyford, C.P. 2014. Behavioral economics in the school lunchroom: Can it affect food supplier decisions? A systematic review. *International Food and Agribusiness Management Review*, 17(A): 187–208.
- WHO (World Health Organization). (no date). Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI): A school-based programme to address the double burden of malnutrition [online]. Geneva, Switzerland. [Cited June 2019]. https://www.who.int/nutrition/topics/NFSI_Briefing_presentation.pdf

Suplemento 2.2. Integración de la EAN-E con intervenciones en materia de nutrición o sensibles a la nutrición

Cuando se trata de intervenciones basadas en la escuela, como programas de alimentación escolar, iniciativas de suplementación con micronutrientes y otros programas de salud, si bien la educación alimentaria y nutricional se menciona a menudo en la documentación, generalmente no se imparte o se trata de manera bastante separada del programa no educativo. Además, hay muchas intervenciones comunitarias, locales o nacionales orientadas a la nutrición o a los alimentos que podrían beneficiarse de un componente escolar, pero no lo hacen (ver Recuadro S2.2.1).

Recuadro S2.2.1. Intervenciones en materia de alimentación y nutrición que son pertinentes para las escuelas: ejemplos

Intervenciones en la escuela, que no necesariamente incluyen educación alimentaria y nutricional:

- Iniciativas de suplementación de micronutrientes
- Iniciativas de desparasitación
- Programas de prevención de la malaria
- Programas de agua, saneamiento e higiene (WASH)
- Programas escolares centrados en la actividad física
- Programas de programas de alimentación escolar
- Programas de huertos escolares

Intervenciones en la comunidad (con o sin componente de educación), que generalmente no están relacionadas con las escuelas:

- Horticultura doméstica comunitaria
- Intervenciones de alimentación del lactante y del niño pequeño (IYCF en sus siglas en inglés) y de salud materna, neonatal e infantil (SMNI)
- Promoción pública de alimentos biofortificados (tales como arroz dorado)
- Promoción de la gestión de piscicultura
- Desarrollo de la cadena de valor local

Programas o iniciativas en materia de educación alimentaria pública que a veces están relacionados con las escuelas:

- Implementación de guías alimentarias basadas en alimentos (ver FAO, 2018)
- Campañas de salud pública (tales como las relacionadas con la sal yodada y el programa de consumo de frutas y verduras 5 al día)

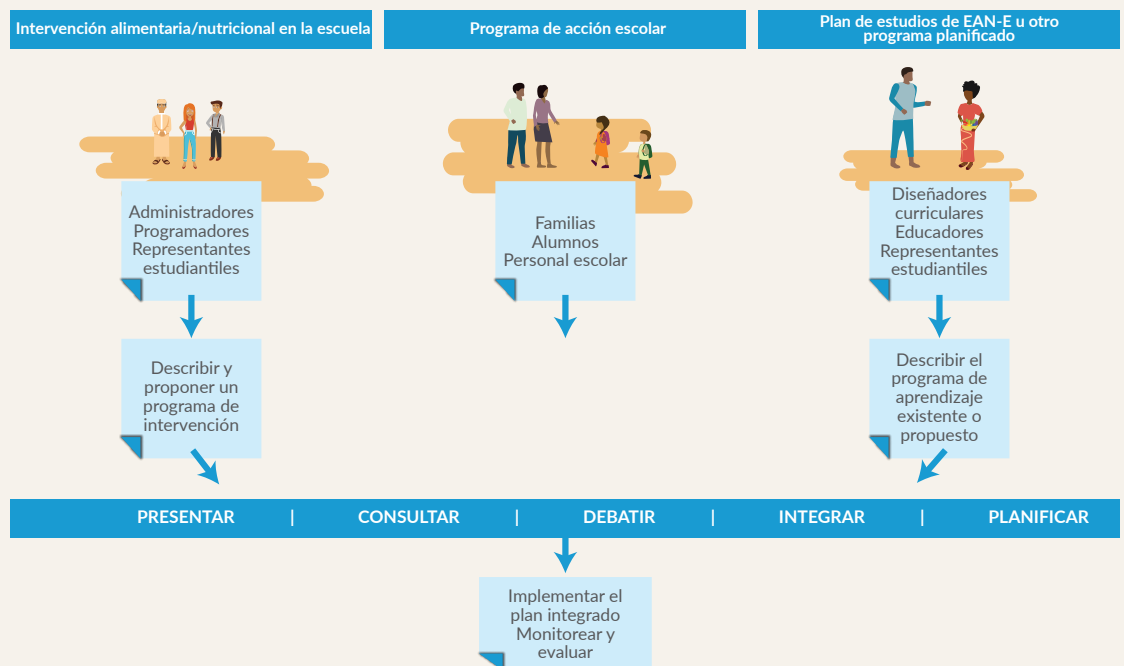
Interacciones entre la educación y el ambiente alimentario

La evidencia emergente de los campos de protección social, horticultura, IYCF (alimentación de lactantes y niños pequeños en sus siglas en inglés) y desarrollo comunitario, respaldada por la teoría de la educación, sugiere que las interacciones entre las intervenciones educativas y del ambiente alimentario pueden ser recíprocamente

beneficiosas; es decir, que la educación alimentaria y nutricional (EAN) puede magnificar el impacto de las intervenciones no educativas (ver Tema 1); y a la inversa, las intervenciones en el ambiente alimentario tienen el potencial de mejorar los efectos educativos (ver Tema 2).

Para las escuelas, sin embargo, existe poca evidencia de que se esté aprovechando esta sinergia potencial. Rara vez se prevé o se programa la interacción directa, y rara vez se evalúa el impacto combinado. Por ejemplo, los niños pueden recibir comidas escolares sin aprender mucho de ellas, o pueden recibir lecciones para una alimentación equilibrada y variada sin poder ponerlas en práctica.

Figura S2.2.1.
Planificación de intervenciones integradas



Planificación de intervenciones integradas

Se necesita un proceso, de manera que las intervenciones de EAN-E y las intervenciones no educativas puedan integrarse de manera metódica, y se puedan hacer observaciones sobre el impacto relativo de las intervenciones independientes e integradas. Un posible enfoque simplificado para tal proceso se ilustra en la Figura S2.2.1, y en los siguientes pasos:

1. Los administradores o programadores describen la intervención no educativa, incluidos su marco, agencias operativas, objetivos, tiempo, grupos objetivo, investigación de antecedentes, fundamentación, estrategias y supuestos, actividades, costos, insumos y procedimientos de monitoreo y evaluación (ver Anexo A).
2. Los diseñadores/educadores de programas educativos describen el programa de aprendizaje de EAN-E existente en el plan de estudios nacional/la agenda extracurricular, o proponen uno que operará junto con la intervención no educativa (consultar el Anexo B).
3. Los dos grupos discuten cómo pueden interactuar los programas y consultan a las partes interesadas.

4. Acuerdan enmiendas a los dos programas.
5. Junto con los evaluadores/investigadores, deciden cómo evaluar las diferentes condiciones de tratamiento, seleccionando entre cuatro enfoques posibles: intervención sola, educación sola, las dos juntas o ninguna intervención. Las consideraciones prácticas y éticas también pueden influir en esta decisión.
6. Ellos programan la interacción y organizan el monitoreo y la evaluación.

Ejemplo: suplementos de hierro para adolescentes

Anexo A: información sobre la intervención nutricional

Los administradores de programas o proyectos completan el Anexo A con información simplificada sobre la intervención, recurriendo a notas conceptuales, documentos del proyecto, informes, etcétera. En la actualidad, la intervención cuenta con un pequeño componente de educación nutricional, pero no está integrada con los programas escolares de aprendizaje sobre nutrición y salud.

Cuadro S2.2.1. Anexo A

Tipo de intervención	Intervención nutricional (con pequeño elemento de educación) Suplementos semanales de hierro, desparasitación anual y educación nutricional mensual.
Marco de intervención (política, historia)	Programa nacional, ampliado por etapas.
Instituciones líderes y colaboradoras	Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Ministerio de Bienestar Social, asistidos por UNICEF
Objetivos	Llegar a mujeres y hombres adolescentes con servicios para prevenir la anemia.
Grupos objetivo y grupos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres y hombres adolescentes (10 a 19 años) • Consejos estudiantiles • Representantes de padres • Profesores y dirección escolar • Servicios de salud • Comunidad
Antecedentes requeridos y preguntas para hacer (análisis situacional, investigación formativa y líneas base)	Encuesta nacional que muestra anemia endémica entre los adolescentes, en parte como resultado de una dieta mayoritariamente vegetariana. Los efectos resultantes plantean riesgos para diferentes grupos etarios en diferentes momentos del ciclo de vida, en particular el embarazo y el parto. Un estudio de desviación positiva muestra que existen buenas prácticas preventivas en grupos de alto riesgo, pero que son escasas e inconsistentes
Fundamentación	Se ha demostrado que la ingesta regular de suplementos de hierro y ácido fólico reduce la anemia en los adolescentes
Estrategia (por ejemplo, modelo lógico, principios/supuestos, duración, etcétera)	El programa será efectivo para reducir la anemia si se enfoca en áreas de alta prevalencia de anemia, utiliza la escuela como plataforma y cuenta con el apoyo de un componente educativo.

Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Directores (para fines de sensibilización y aceptación del programa) • Docentes (capacitados al inicio del programa, con el objetivo de institucionalizar la formación docente en los planes de estudio para formación inicial y para profesores en servicio).
Actividades (por ejemplo, quién, qué, dónde, cuándo y con qué frecuencia)	Los afiches y folletos están disponibles en las escuelas. Los alumnos reciben una lección mensual y hacen fila en el patio de recreo para recibir un comprimido semanal de hierro y ácido fólico. Algunos son entrevistados sobre cómo se sienten después de tomar los comprimidos.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • El análisis de sangre (muestreo) muestra niveles elevados de hemoglobina. • Mejora la asistencia de los alumnos. • Hay otras mejoras más cualitativas entre los alumnos (están menos cansados, juegan más y están más alertas y receptivos en clase).

Fuentes: Basado en un programa del gobierno de la India para la prevención de la anemia en adolescentes, con el apoyo de UNICEF (ver UNICEF, 2018 y OMS, 2018).

Anexo B: información sobre la educación acerca de la anemia y alimentación saludable

Los educadores / diseñadores del plan de estudios / programa de aprendizaje completan el Anexo B con información simplificada acerca del programa de aprendizaje existente o propuesto en materia de anemia y dietas saludables. Actualmente, el programa no se encuentra integrado con la intervención nutricional.

Cuadro S2.2.2. Anexo B

Tipo de intervención	Programa de aprendizaje de EAN-E correspondiente Programa basado en competencias, orientado a resultados de acción.
Marco de intervención	Plan de estudios/programa escolar y materiales de aprendizaje.
Instituciones líderes y colaboradoras	Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y UNICEF, junto con El Ministerio de Agricultura (en los casos en los cuales las escuelas tienen vínculos directos con la producción alimentaria).
Objetivos (prácticas y perspectivas alimentarias) (Se asume que los alimentos y los suplementos se complementan entre sí)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer la importancia de una alimentación saludable, que incluya alimentos ricos en hierro para obtener energía, salud a largo plazo, embarazos más seguros y nutrición infantil. 2. Aplicar lo aprendido en materia de dietas saludables a uno mismo, a la familia y a los amigos; percibir riesgos; reconocer los síntomas de la anemia en uno mismo o en los demás. 3. Evaluar la variedad en las dietas propias y ajenas, incluidas las fuentes de hierro, tales como los alimentos de origen animal (AOA), otros alimentos ricos en hierro y suplementos. 4. Adoptar medidas para aumentar el consumo de alimentos ricos en hierro.

Grupos objetivo, grupos relacionados y roles	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos / pares / consejos estudiantiles, como fuentes de información / experiencia/ debate. • Padres, como fuentes de información/experiencia y apoyo para las acciones de los alumnos. • Profesores, como fuentes de experiencia y como administradores de las actividades de aprendizaje. • Trabajadores de la salud, como fuentes de información y estudio de casos.
Influencias sobre prácticas existentes	Poca creencia en la necesidad de hierro en la dieta entre las familias, las comunidades y los profesionales (incluidos los trabajadores de la salud y los profesores).
Estrategia (lógica, principios/supuestos, duración)	Supuestos: para ser efectivo, el aprendizaje a través de la EAN-E debe ser motivado, orientado a la acción, adoptado como propio, compartido, vivencial, incremental y específico para el contexto (ver también los Principios de la EAN-E a continuación).
Actividades (quién, qué, dónde, cuándo y con qué frecuencia)	Ver Recuadro S2.2.2.
Resultados y evaluación	Los resultados esperados reflejan los objetivos. Evaluación: autoevaluación y evaluación por pares, trabajo académico, autoinformes y comentarios o retroalimentación de las familias.
Algunos principios de la EAN-E	<ul style="list-style-type: none"> • El programa educativo apunta a todos los grupos principales involucrados (incluidos los alumnos, profesores y padres) y a las interacciones entre ellos. • Se enfoca en lo que los participantes hacen y perciben. • Se parte de los conocimientos, las percepciones y las prácticas actuales de los participantes. • Los alumnos participan en la exploración, observación y experiencia activas en sus propios entornos (por ejemplo, a través de historias, casos, conversaciones con vecinos, madres y clínicas). • Las decisiones de los alumnos impulsan su acción independiente en entornos de la vida real. Se controlan a sí mismos y pueden explicar sus decisiones a los demás. • Los alumnos prueban y experimentan con prácticas objetivo; solucionan problemas, reflexionan, reciben y entregan retroalimentación y evalúan el progreso. Discuten, comparten, transmiten y ayudan a darle forma a las normas sociales.

Fuentes: Compaginado a partir de varias fuentes, incluidas FANTA y la Asociación Mundial de Niñas Guía y Scout, 2007.

Recuadro S2.2.2. Programas de aprendizaje de EAN-E sobre la anemia (no integrados con la intervención nutricional)

El programa es parte del área temática del plan de estudios "Alimentación saludable" y se dirige directamente a los estudiantes. Se necesitan de 4 a 5 lecciones, junto con varias "actividades externas" (es decir, observaciones e indagación como tarea).

Haz una pequeña libreta para llevar un registro de lo que haces: corta seis hojas de papel en dos y engrápelas. Pon tu nombre en la primera hoja y elige un título para tu libreta. A medida que avanzas, tu profesor(a) te dará un título para cada sección o parte nueva.

Motivación y comprensión

- *Parte 1: ¿Por qué importa el hierro?* Aprende acerca de las causas, los síntomas y los riesgos de la anemia, y la necesidad de evitarla; pregúntales a tu familia y a otras personas qué hacen y piensan. Reúne historias / casos, comparte y debate en clase.
- *Parte 2 ¿Cómo nos afecta esto?* Pregúntate lo siguiente a ti mismo(a) y a los demás:
 - a. ¿Crees que tienes o has tenido anemia? (¿Puedes averiguar tu estado?)
 - b. ¿Tienes ahora alguno de los síntomas de la anemia (tales como fatiga, dificultad para aprender o piel pálida en el interior de los párpados)?

Fase de acción

- *Parte 3: ¿Cuáles son las soluciones?*
 - c. Mantener una alimentación sana, rica en hierro y micronutrientes (incluso a través de los programas de alimentación escolar);
 - d. Suplementos de hierro y ácido fólico; y
 - e. Lavado de manos e higiene.
- *Parte 4: ¿Qué alimentos?* Averigua qué alimentos de origen animal y vegetal son ricos en hierro y qué alimentos son ricos en vitamina C (ya que esto es necesario para ciertos alimentos ricos en hierro). Haz dos listas de curso / gráficos murales, con ejemplos de comidas y meriendas sabrosas pero económicos que incluyan uno o ambos. Prepara algunos de estos alimentos y compártelos o cuéntales a tus amigos acerca de ellos.
- *Parte 5: ¿Qué hacer?* Decide lo que te gustaría comer con regularidad (teniendo en cuenta lo que está disponible), para asegurarte de obtener siempre suficiente hierro. Discute cómo se puede lograr esto (por ejemplo, involucrando a tus padres o cocinando para ti mismo(a) si es posible)
- *Parte 6: Pruébalo (con un amigo/a).* Lleven un registro del progreso de ambos y compartan los resultados con el resto del curso.

Hacer seguimiento y compartir

- *Parte 7: Comparte lo que has hecho.* Comparte tu propia libreta de registro (por ejemplo, haciendo una presentación para grupos de la escuela, mostrándosela a familiares/vecinos, haciendo una competencia, siendo mencionado en el periódico local junto con fotos, etcétera).
- *Parte 8: ¿Qué necesita saber el mundo acerca del hierro y de la anemia?* Diseña afiches o crea/elige mensajes para mostrar en la escuela y en el hogar. Practica explicarlos (elige tu público objetivo), y comparte los resultados con el resto del curso.



Discusión, sugerencias y acuerdos

Los directores de intervención / diseñadores de programas de aprendizaje, evaluadores y educadores escolares se reúnen para discutir, aclarar y adaptar sus programas existentes y elaborar un plan conjunto de monitoreo y evaluación. Acuerdan lo siguiente:

- aspirar al éxito de ambos programas, tanto a largo como a corto plazo;
- consultar antes, durante y después - con alumnos, padres y profesores;
- adaptarse a diferentes contextos y situaciones individuales;
- mantener los costos bajos y sostenibles (tanto en términos de tiempo como de esfuerzo);
- minimizar cualquier carga adicional para los profesores y los implementadores; y
- evaluar impactos diferenciales (intervención con y sin educación, en la primera fase).

Se comparten varios comentarios y sugerencias durante la discusión, en particular, con respecto a los cambios en el programa de suplementación para fomentar mejor la comprensión, la motivación y el cumplimiento:

- El programa de suplementación encaja bien con el programa educativo, como una de las dos rutas complementarias para aumentar el consumo de hierro. Desde el punto de vista educativo, puede ampliar el aprendizaje vivencial de los estudiantes para abarcar experiencias individuales sobre el efecto de los suplementos y contribuir a que las mujeres adolescentes comprendan las buenas prácticas y rutinas que se deben tener en cuenta para el futuro, en términos de embarazo y crianza. Éstas pueden reforzarse en el programa de aprendizaje mediante vínculos con el mundo exterior (como clínicas, miembros de la comunidad y familias) y debates en clase.
- El programa conjunto podría aprovechar la oportunidad de difusión en los hogares y en la comunidad, por ejemplo, a través de tareas específicas sobre discusiones y participación de los padres.
- Se podría informar a los centros de salud locales sobre ambos programas y consultarles sobre cómo podrían participar, por ejemplo, para asesorar o controlar los efectos adversos de los comprimidos.
- El programa de suplementación también podría enmarcar la toma de comprimidos de forma educativa, como una disciplina autoimpuesta (es decir, formación básica del paciente) y desarrollar la dimensión social y motivacional. Esto requeriría cambiar la actividad de dispensación semanal del enfoque existente en el que se hace fila para recibir el comprimido a un enfoque más “adulto”, con un formato más social, más oportunidades para la elección por iniciativa propia, el autocontrol, el interés intrínseco y el apoyo de los pares. Algunas posibilidades para debatir incluyen:
 - Hacer que el proceso de dispensación de suplementos se lleve a cabo en un círculo real, visible y social en las instalaciones de la escuela cada semana, tal como en una reunión de grupo corta animada con actividades simples, como repasar historias e imágenes de las lecciones, ejecutar cuestionarios creados por

los alumnos en el afiche o folleto, comparar notas sobre la experiencia, explicar la importancia del cumplimiento e introducir alimentos o meriendas (snacks) ricos en hierro preparados en casa. Estas actividades pueden eventualmente ser dirigidas por “graduados” del programa, y se puede invitar a los padres a asistir y participar.

- Asegurar la “apropiación” del proceso de toma de los suplementos a través de alguna acción deliberada, un elemento ceremonial y algún medio de seguimiento. Por ejemplo, los comprimidos pueden ser entregados por los propios alumnos o distribuidos en pequeños grupos. Para realizar un seguimiento, los alumnos pueden marcar las fechas en fichas personales, hacer anotaciones en cuadernos personales o inscribirse en un afiche de la escuela o del aula.
- Debe haber un sentido claro de recompensa por haber completado con éxito el ciclo de suplementos, por ejemplo, dando a conocer los logros y beneficios. Esto podría apoyarse mediante la realización de análisis de sangre antes y después (si no es posible, se pueden utilizar otros indicadores como la asistencia).
- Si el programa se repite anualmente, los graduados del programa pueden promover el programa entre nuevos alumnos y ayudar con la facilitación de nuevos grupos.

Cualquiera de las sugerencias anteriores podría apoyarse mediante actividades en el aula.

Anexo C: un programa de aprendizaje nuevo e integrado

A través del proceso de integración, se mejora el programa de aprendizaje (como se indica en el Cuadro S2.2.3 con el texto en rojo) para adaptarse al programa de suplementación.

Cuadro S2.2.3. Anexo C

Tipo de intervención	Programa de aprendizaje de EAN-E correspondiente (revisado) Programa basado en competencias, orientado a resultados de acción.
Marco de intervención	Plan de estudios/programa escolar y materiales de aprendizaje.
Instituciones líderes y colaboradoras	Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y UNICEF, junto con El Ministerio de Agricultura (en los casos en los cuales las escuelas tienen vínculos directos con la producción alimentaria).
Objetivos (prácticas y perspectivas alimentarias) (Se asume que los alimentos y los suplementos se complementan entre sí)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer la importancia de una alimentación saludable, que incluya alimentos ricos en hierro para obtener energía, salud a largo plazo, embarazos más seguros y nutrición infantil. 2. Aplicar lo aprendido en materia de dietas saludables a uno mismo, a la familia y a los amigos; percibir riesgos; reconocer los síntomas de la anemia en uno mismo o en los demás. 3. Evaluar la variedad en las dietas propias y ajenas, incluidas las fuentes de hierro, tales como los alimentos de origen animal (AOA), otros alimentos ricos en hierro y suplementos. 4. Adoptar medidas para aumentar el consumo de alimentos ricos en hierro. 5. Llevar un registro de la ingesta de tabletas de hierro y ácido fólico en la escuela, controlar la propia respuesta a intervalos durante dos meses e informar sobre los efectos. 6. Decidir cómo lidiar con las intolerancias / efectos secundarios (ver Kheirouri y Alizadeh, 2014). 7. Buscar asesoría y definir un “plan de hierro” personal para el futuro, por ejemplo, seguir tomando comprimidos, hacerse análisis con regularidad, etcétera 8. Familiarizarse con el sistema de salud local, lo que incluye comprender cómo hacerse la prueba de anemia, identificar los suplementos de hierro y saber qué tomar, con qué frecuencia y durante cuánto tiempo.
Grupos objetivo, grupos relacionados y roles	<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos / pares / consejos estudiantiles, como fuentes de información / experiencia/ debate. • Padres, como fuentes de información/experiencia y apoyo para las acciones de los alumnos. • Profesores, como fuentes de experiencia y como administradores de las actividades de aprendizaje. • Trabajadores de la salud, como fuentes de información y estudio de casos.
Influencias sobre prácticas existentes	Poca creencia en la necesidad de hierro en la dieta entre las familias, las comunidades y los profesionales (incluidos los trabajadores de la salud y los profesores) Las perspectivas de la comunidad sobre los suplementos de hierro y ácido fólico, incluidos los posibles mitos y concepciones erróneas
Estrategia (lógica, principios/supuestos, duración)	Supuestos: para ser efectivo, el aprendizaje a través de la EAN-E debe ser motivado, orientado a la acción, adoptado como propio, compartido, vivencial, incremental y específico para el contexto.
Actividades (quién, qué, dónde, cuándo y con qué frecuencia)	Ver Recuadro S2.2.3.
Resultados y evaluación	Los resultados esperados reflejan los objetivos. Evaluación: autoevaluación y evaluación por pares, trabajo académico, autoinformes y comentarios o retroalimentación de las familias.

Recuadro S2.2.3. Nuevo programa de aprendizaje de EAN-E sobre anemia (ahora integrado con la intervención nutricional como se indica en el texto en rojo)

El programa es parte del área temática del plan de estudios "Alimentación saludable" y se dirige directamente a los estudiantes. Se necesitan de 6-7 lecciones, junto con varias "actividades externas" (es decir, observaciones e indagación como tarea).

Haz una pequeña libreta para llevar un registro de lo que haces: corta seis hojas de papel en dos y engrápelas. Pon tu nombre en la primera hoja y elije un título para tu libreta. A medida que avanzas, tu profesor(a) te dará un título para cada sección o parte nueva.

Motivación y comprensión

- *Parte 1: ¿Por qué importa el hierro?* Aprende acerca de las causas, los síntomas y los riesgos de la anemia, y la necesidad de evitarla; pregúntales a tu familia y a otras personas qué hacen y piensan. Reúne historias / casos, comparte y debate en clase
- *Parte 2: ¿Qué piensan las madres?* Habla con una madre o una mujer embarazada que conozcas. Descubre lo que hizo/ hace con respecto al hierro: recopila respuestas, discute en clase y decide cuál es la mejor estrategia.
- *Parte 3: ¿Cómo nos afecta esto?* Pregúntate lo siguiente a ti mismo(a) y a los demás:
 - a. ¿Crees que tienes o has tenido anemia? (¿Puedes averiguar tu estado?)
 - b. ¿Tienes ahora alguno de los síntomas de la anemia (tales como fatiga, dificultad para aprender o piel pálida en el interior de los párpados)?

Fase de acción

- *Parte 4: ¿Cuáles son las soluciones?*
 - a. Mantener una alimentación sana, rica en hierro (incluso a través de los programas de alimentación escolar);
 - b. Suplementos de hierro; y
 - c. Lavado de manos e higiene.
- *Parte 5: Exhibición del afiche.* Los alumnos se explican el afiche entre sí, hacen preguntas para aclarar, se interrogan entre sí sobre el contenido y lo copian para llevar a casa y explicárselos a amigos y familiares, y ensayan las explicaciones de antemano.
- *Parte 6: ¿Qué alimentos?* Averigua qué alimentos de origen animal y vegetal son ricos en hierro y qué alimentos son ricos en vitamina C (ya que esto es necesario para ciertos alimentos ricos en hierro). Haz dos listas de curso / gráficos murales, con ejemplos de comidas y meriendas sabrosas pero económicos que incluyan uno o ambos. Prepara algunos de estos alimentos y compártelos o cuéntales a tus amigos acerca de ellos.
- *Parte 7: ¿Qué hacer?* Decide lo que te gustaría comer con regularidad (teniendo en cuenta lo que está disponible), para asegurarte de obtener siempre suficiente hierro. Discute cómo se puede lograr esto (por ejemplo, involucrando a tus padres o cocinando para ti mismo(a) si es posible).
- *Parte 8: Pruébalo (con un(a) amigo/a).* Lleven un registro del progreso de ambos y compartan los resultados con el resto del curso.
- *Parte 9: ¿Qué tal es la experiencia de tomar suplementos?* Prueba el ciclo de comprimidos de ácido fólico y hierro suministrado en la escuela (por un período determinado), lleva un registro de tu ingesta, monitorea tu respuesta en intervalos (por ejemplo, revisando si hay períodos de fatiga, o piel pálida en la parte interior de tu párpado inferior), anota si es que puedes sentir algún efecto secundario y consulta a los profesionales de la salud, familia y amigos.
- *Parte 10: Planifica tu futuro.* Como última anotación en tu libreta de registro personal, plantea y elabora tu propio "plan de hierro" para el futuro.

Hacer seguimiento y compartir

- *Parte 11: Comparte lo que has hecho.* Comparte tu propia libreta de registro (por ejemplo, haciendo una presentación para grupos de la escuela, mostrándosela a familiares/vecinos, haciendo una competencia, siendo mencionado en el periódico local junto con fotos, etcétera).
- *Parte 12: ¿Qué necesita saber el mundo acerca del hierro y de la anemia?* Diseña afiches o crea/elige mensajes para mostrar en la escuela y en el hogar. Practica explicarlos (elige tu público objetivo), y comparte los resultados con el resto del curso.



Referencias

FANTA (Food and Nutrition Technical Assistance Project) & World Association of Girl Guides and Girl Scouts. 2007. *Girl Guides Anemia Prevention Badge Project* [online]. [Cited December 2018]. <https://www.fantaproject.org/focus-areas/maternal-and-child-health-and-nutrition/girl-guides-anemia>

FAO. 2018. *Food-based Dietary Guidelines* [online]. Rome. [Cited October 2018]. <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/home/en/>

Kheirouri, S. & Alizadeh, M. 2014. Process evaluation of a national school-based iron supplementation program for adolescent girls in Iran. *BMC Public Health*, 14(959).

UNICEF (United Nations Children's Fund). 2018. Forging an anaemia-free future: The path to India's nationwide adolescent anaemia control programme. Field Reports: Lessons from improving nutrition at scale. New York, USA.

WHO (World Health Organization). 2018. Healthy diet. Factsheet No 394. Geneva, Switzerland.

SUPLEMENTOS PARA EL TEMA 3: **COMPETENCIAS EN CONTEXTO**

Suplemento 3.1. Competencias de apoyo: lista de verificación

El siguiente cuadro refleja una serie de acciones y actitudes que entran en juego en el proceso de cambio de prácticas, junto con varios ejemplos específicos. Se dividen en motivación para la acción (por ejemplo, disfrutar de alimentos nutritivos), acción para el cambio (por ejemplo, tomar decisiones) y habilidades específicas (por ejemplo, cocinar). Por ejemplo, para establecer el hábito o la práctica de consumir meriendas nutritivas (en lugar de meriendas azucaradas), puede que los niños necesiten probar diferentes tipos de meriendas nutritivas, decidir cuáles incorporar a su dieta o rutina y posiblemente aprender (o ayudar) a prepararlas. El cuadro puede servir como una ayuda para construir programas de aprendizaje para lograr las competencias meta.

Cuadro S3.1.1. Lista de verificación de competencias de apoyo

Competencias de apoyo	Actividades/ejemplos relacionados
Área de motivación para la acción	
<p>Percepción, comprensión, conocimiento, creencia, experiencia, sentimientos</p> <p><i>General:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreciar y disfrutar los alimentos nutritivos. • Preocuparse por la alimentación saludable, la calidad de los alimentos y (si es aplicable al contexto) las dietas sostenibles. • Buscar y compartir información sobre alimentos. • Estar consciente de las normas e influencias sociales, y ayudar a otros a responder a ellas. • Buscar nuevos conocimientos y experiencias a través de historias, observación e indagación, así como degustando y probando nuevos alimentos y experiencias. • “Apropiarse” de cualquier conocimiento nuevo a través de la experiencia personal, la indagación y el volver a contar y compartir historias. • Aprovechar el propio conocimiento/ la propia experiencia existente. • Ampliar el aprendizaje propio sobre los alimentos a lo largo de la propia rutina diaria o semanal (con cocina, horticultura, agricultura, nutrición y eliminación de desechos). 	<p>General:</p> <p><i>Muchas actividades implican la interacción con el hogar, la comunidad y la escuela, obtener y compartir información y experiencias, tomar decisiones y pasar a la acción.</i></p>



<i>En relación con la competencia meta:</i>	
<p>Describir las propias preferencias existentes. Ampliar el rango de experiencia directa propia, para establecer nuevas preferencias y ampliar la gama de opciones.</p>	<p>Decir lo que nos gusta, comparar lo que nos gusta y no nos gusta con otros. Degustar, probar cosas, recopilar nuevas experiencias y compartir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las prácticas y perspectivas propias y de los demás, e identificar las influencias clave. • Reconocer y tomar muestras de prácticas/ opciones alternativas saludables (y sostenibles). 	<p>Observar lo que hacen las personas en entornos familiares (como el hogar, la escuela y la comunidad). Hacer preguntas, descubrir razones y fundamentaciones, entrevistar y compartir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer/evaluar los riesgos y beneficios para la salud propia y para los demás. • Comprender por qué las prácticas pueden promover la salud o no • Reconocer los efectos en las diferentes fases del ciclo de vida. 	<p>Pedir escuchar historias y compartirlas, junto con casos y ejemplos. Ver riesgos en acciones y prácticas de la vida real. Ver los riesgos para los diferentes miembros del hogar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las prácticas existentes, tanto las propias como las de los demás. • Reconocer, valorar y promover las buenas prácticas existentes. 	<p>Separar las prácticas saludables de las no saludables (tanto las propias como las de los demás). Elogiar las buenas prácticas en otros, tales como las de los niños más pequeños y de los pares.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir los conocimientos, percepciones y conceptos que son fundamentales para la tarea (por ejemplo, conocer los alimentos locales). • Comprender algunos conceptos básicos sobre dieta y salud, seguridad alimentaria, sistema alimentario, entorno, cultura y tradiciones, etcétera. • Incrementar y compartir el conocimiento personal de los alimentos disponibles localmente. 	<p>Familiarizarse con los alimentos y los precios locales. Estimar la relación calidad-precio de los alimentos. Conocer los grupos de alimentos, funciones alimentarias y elementos de una buena dieta. Reunir y compartir información sobre alimentos disponibles localmente.</p>
Área de acción para el cambio	
<p>Practicar, gestionar, mantener y compartir / transmitir</p> <p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convertir las motivaciones en acciones de la vida real. • Apropiarse de los programas de acción a través de decisiones personales y experiencia adquirida. • Desarrollar la confianza en la propia capacidad de cambio. • Aprovechar las propias prácticas / habilidades / hábitos existentes. • Adaptar las acciones al propio contexto, necesidades y circunstancias. • Reconocer los desafíos generales/personales para cambiar. • Compartir experiencias y transmitir conocimientos. 	<p>General</p> <p><i>El programa de acción recorre todo el proceso desde decidir qué se puede lograr y cómo, tomar decisiones, probar y practicar, hasta la evaluación del éxito y la transmisión de las prácticas adquiridas.</i></p>

En relación con la competencia meta:	
<ul style="list-style-type: none"> • Explorar el alcance del cambio a través de la experiencia. • Evaluar los obstáculos del cambio (por ejemplo, tiempo, recursos, gustos y conveniencia) • Identificar posibilidades prácticas de cambio. • Fijar metas realistas. 	<p>Experimentar con el cambio. Averiguar, encontrar, cultivar, preparar y buscar nuevas fuentes. Discutir mejoras realistas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar opciones de acción. • Planificar pequeños cambios. • Obtener apoyo, averiguar las opiniones de los demás. • Gestionar acciones personales. (Por ejemplo, al comenzar una nueva práctica, decidir cuándo, dónde y cuánto hacer en el día a día). 	<p>Decidir qué hacer, durante cuánto tiempo, cuándo y dónde. Elegir opciones de acción atractivas y manejables. Vincular los cambios a los hábitos, rutinas y tiempos existentes. Hacer elecciones tanto individuales como grupales.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Practicar durante un período. • Compartir experiencias, informar y debatir. • Obtener retroalimentación, diagnosticar y solucionar problemas. • Tomar el control y adquirir confianza. • Realizar un seguimiento del progreso, comparar experiencias, compartir e informar. • Desarrollar y mantener hábitos. • Evaluar el progreso y celebrar. • Resumir y proyectar/planificar acciones futuras. • Dar a conocer, presentar, promover y difundir. 	<p>Las actividades dependerán de la edad. Pueden abarcar desde pequeñas actividades durante cortos períodos de tiempo hasta procesos más largos para lograr objetivos personales; desde monitorear el progreso a través de conteos y recuentos, hasta llevar diarios de alimentos; desde actuar por uno mismo, hasta actuar por la escuela, la comunidad y más allá.</p>
Área de habilidades	
<p>Habilidades prácticas, académicas, cognitivas, comunicativas y para la vida</p> <p>Generales: "Apropiarse" de la experiencia adquirida ganando y fortaleciendo habilidades, a través del reconocimiento de pares y ayudando a otros.</p>	<p>Elegir un alimento para "adoptar" y convertirse en expertos en él; compartir la experiencia con los compañeros de clase y aprender igualmente de la experiencia que ellos comparten sobre los alimentos que eligieron. Compartir y demostrar la experiencia en la cocina con los compañeros y pares, y ofrecerse para enseñarse unos a otros.</p>
<p>Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Practicar la compra inteligente, la elaboración de presupuestos, la preparación y conservación de alimentos, así como el cultivo de alimentos, la clasificación y gestión de los desechos de alimentos, etcétera 	<p>Ayudar con las compras del hogar, primero analizando qué se va a comprar y por qué. Cultivar verduras a manera de ensayo, planificar cómo prepararlas y consumirlas, guardar semillas. Elaborar y promover frutos secados al sol.</p>
<p>Académicas y cognitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y practicar habilidades en lectoescritura, aritmética, comprensión (incluyendo oral y escrita), observación, análisis, pensamiento crítico, evaluación de evidencia, etcétera. 	<p>Averiguar los costos de varios combustibles para cocinar (en términos de tiempo, dinero, impactos en la salud y conveniencia). Utilizar las etiquetas de los alimentos para leer y calcular el valor nutricional de los productos. Observar las acciones y procesos relacionados con la inocuidad alimentaria tanto en el hogar como al aire libre (por ejemplo, con la comida callejera) e informar al respecto. Recopilar y analizar afiches y anuncios de televisión y redes sociales sobre alimentos.</p>

<p>Comunicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntar, averiguar, entrevistar e intercambiar información. • Aprender de la propia comunidad, familia y pares. • Explicar, describir y presentar. • Ubicar fuentes de información confiables, usarlas y compartirlas con los demás. • Anotar y llevar registros, capturar e informar sobre observaciones y aprendizaje. • Demostrar, describir o mostrar cómo se hacen las cosas y crear conciencia en los demás. • Participar en análisis críticos (de publicidad, consejos y mitos). 	<p>Buscar y encontrar fuentes confiables de información alimentaria en línea.</p> <p>Entrevistar a otras personas sobre sus dietas y prácticas alimentarias diarias.</p> <p>Averiguar los ingredientes de las comidas escolares.</p> <p>Averiguar con los vendedores del mercado/ feria de dónde provienen sus productos, a qué distancia se encuentran y cómo se transportan.</p> <p>Presentarles alimentos y platos nutritivos a los compañeros de clase y fomentar su consumo para las jornadas de puertas abiertas o en otras ocasiones.</p> <p>Capacitar y monitorear a los niños más pequeños en el lavado de manos.</p>
<p>Habilidades para la vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y practicar habilidades de empatía y aliento, colaboración, interacción social, planificación, autogestión, autoeficacia/ confianza y reflexión. 	<p>Participar en el trabajo en equipo para producir y comercializar un alimento.</p> <p>Obtener y brindar apoyo para cambiar un hábito alimentario.</p> <p>Solicitar información/opiniones de manera cortés y dar las gracias.</p> <p>Hacer que los nuevos hábitos alimentarios sean atractivos.</p> <p>Abordar el cambio gradualmente.</p> <p>Tomar decisiones sensatas sobre lo que se puede hacer.</p>

Suplemento 3.2. Análisis de necesidades de aprendizaje e investigación formativa de la EAN-E

Análisis de las necesidades de aprendizaje: identificación de las competencias necesarias

Las necesidades de aprendizaje pueden definirse en parte en términos de cobertura de temas, pero cuando el objetivo son las capacidades de la vida real, un análisis de las necesidades de aprendizaje también debe identificar las competencias específicas que deben lograrse. Para hacer esto, como se describe en el Tema 3, el análisis debe explorar las prácticas, perspectivas, habilidades y conocimientos existentes de los grupos prioritarios, incluyendo lo que los influye y lo que ayudará a promover el cambio. El proceso es muy similar para cualquier marco de aprendizaje orientado a la acción, aunque las competencias específicas son diferentes: por ejemplo, un análisis de las necesidades de aprendizaje de la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) podría analizar las capacidades que necesitan los redactores que diseñan materiales de aprendizaje efectivos y las que precisan los profesores que organizan actividades intencionadas, así como las necesitadas por los niños que eligen meriendas nutritivas o ayudan con la cocina casera. Este tipo de indagación se conoce a menudo como investigación formativa porque ayuda a diseñar o “formar” programas de aprendizaje (ver Tema 8).

El presente suplemento se refiere a los marcos disponibles para la exploración de las perspectivas y prácticas de los niños, adolescentes y sus familias, para indicar las necesidades de aprendizaje que deben abordarse en la escuela.

Qué explorar en las prácticas y perspectivas de los alumnos y de las familias

En general, una investigación formativa sobre las necesidades de aprendizaje considera todos los aspectos de las prácticas y perspectivas alimentarias al mismo tiempo. También puede recopilar datos de línea base para evaluar el progreso en una evaluación de resultados. Las áreas clave de investigación incluyen:

- *Prácticas, cadenas de prácticas y tendencias:* Éstas pueden aplicarse a la dieta u otros comportamientos relacionados con los alimentos, los entornos y en la compañía de quienes se desarrollan y los roles de los alumnos en el ciclo alimentario del hogar, incluidas las prácticas positivas que pueden promoverse (ver por ejemplo Todela, 2017). Las indagaciones deben ir más allá de un enfoque acotado únicamente al conocimiento y a las actitudes, y a los déficits (es decir, a las prácticas faltantes o equivocadas) o a las expectativas preconcebidas de lo que se encontrará.
- *Influencias sobre las prácticas:* Éstas pueden incluir creencias personales, grupales y comunitarias, así como preferencias, conocimientos y percepciones (incluidos los mitos) con respecto a diferentes alimentos (por ejemplo, cómo se consideran y valoran los alimentos); ideas sobre una dieta saludable (por ejemplo, relacionada con el contenido, la frecuencia y la cantidad) y su valor en la elección de alimentos

del hogar y de las personas; y las influencias del entorno en diferentes niveles (por ejemplo, niveles de seguridad alimentaria, ingresos familiares y costos de los alimentos; producción de alimentos en el hogar y acceso a los mercados y comida callejera; la prevalencia de la publicidad de alimentos; comidas escolares, vendedores de alimentos escolares y máquinas expendedoras; instalaciones escolares para agua, saneamiento e higiene, etcétera). La identificación y comprensión de las influencias en las prácticas puede verse socavada por concepciones erróneas, diseños de encuestas estrechos y malas estrategias para explorar paisajes mentales. De hecho, se han descubierto muchas influencias significativas puramente por accidente o por observación, por ejemplo, las percepciones del estatus con respecto a la “buena comida” y la “comida de gente pobre”; motivaciones relacionadas con el hábito, preferencias gustativas, familiaridad y conveniencia; control doméstico de las prácticas alimentarias; e historias personales o sociales de cambios en la dieta (para bien o para mal).

- *Posibles determinantes del cambio:* Éstos pueden motivar o mantener mejores prácticas y perspectivas, pero también pueden bloquearlas (ver, por ejemplo, Food for the Hungry, 2010). Los ejemplos incluyen recursos e instalaciones disponibles; niveles de alfabetización y acceso a información alimentaria y nutricional (incluido el acceso en línea); prácticas alternativas disponibles y atractivas; apoyo familiar y comunitario; las esperanzas, los miedos, las ambiciones y las motivaciones conjuntas o generales de los alumnos y las familias, así como sus modelos a seguir; y actividades de ocio, grupos sociales, prácticas de pares y poder adquisitivo de los alumnos y las familias.

Con quién hablar: grupos objetivo

Ciertos tipos de investigación formativa se enfocan en un solo grupo objetivo, pero muchas intervenciones comunitarias exploran una red de grupos que interactúan (incluidas familias, productores y vendedores; ver, por ejemplo, Keith *et al.*, 1991). Para la EAN-E en particular, se debe buscar información de y sobre varios grupos, en parte porque muchos grupos diferentes de personas influyen en los niños y adolescentes, y en parte para ayudar a triangular los hallazgos (planteando las mismas preguntas a diferentes encuestados). Los participantes del círculo inmediato incluyen a niños de diferentes edades, padres, docentes, personal escolar y de servicios de alimentos, mientras que el círculo secundario puede apuntar a trabajadores sociales y de salud locales, líderes comunitarios y vendedores de alimentos locales. El Recuadro S3.2.1 describe el protocolo para una investigación coordinada a nivel de escuela o distrito escolar.

Recuadro S3.2.1. Investigación formativa en escuelas locales: herramientas con múltiples objetivos

Un ejercicio de investigación formativa a nivel de escuela / distrito cuenta con cuestionarios paralelos para niños, profesionales de la salud locales, personas a cargo de la gestión escolar, padres, docentes y personal no docente, con instrucciones simples sobre su uso y entrega, y sobre el procesamiento de los datos que recogen (lo cual se limita a cuidadosos conteos y recuentos) y a recopilar las investigación recoge así varios puntos de vista sobre prácticas, percepciones, conocimientos, actitudes y el entorno escolar. Las preguntas abarcan los siguientes temas:

- problemáticas en materia de nutrición, dieta de los niños e ideas sobre cómo mejorarla;
- las preferencias alimentarias de los propios niños;
- el interés personal de los profesores, el personal escolar y los padres en temas relacionados con la salud y la dieta, y sus opiniones sobre sus propias dietas individuales;
- políticas y acciones en materia de salud y nutrición escolar;
- las percepciones de los administradores, los padres, el personal escolar y los niños con respecto a un entorno escolar saludable y la alimentación escolar;
- actividades de salud y nutrición en toda la escuela, participación de los padres y uso de recursos comunitarios;
- el valor otorgado por profesores y padres a la EAN-E;
- Contenido y tiempo asignado para la EAN-E en el plan de estudios;
- enfoques, preferencias y mejoras necesarias en el aula (según los profesores, los padres y los niños);
- condiciones del aula y estado ánimo de los profesores; y
- experiencia y cualificaciones de los profesores.

(FAO, 2005)

Investigación formativa: una gama de modalidades

La información pertinente puede provenir de varias fuentes, tales como de la literatura (incluidos informes, revisiones de investigación y datos nacionales), experiencia profesional, estudios específicos de CAPP (centrados en conocimientos, actitudes, prácticas y percepciones) o actividades de DRR (diagnóstico rural rápido), grupo destinatario perfiles y comentarios de implementación. Los siguientes puntos reflejan consideraciones clave con respecto al uso de tales fuentes:

- *Literatura pertinente y experiencia profesional local*: deben contribuir a los hallazgos, pero deben complementarse con otras fuentes para evitar generalizaciones excesivas en contextos y experiencias específicos.
- *Estudios CAPP*: como instrumento principal de investigación formativa, la categoría CAPP es muy elástica, con una variedad de formatos posibles (incluidas encuestas, discusiones de grupos focales, entrevistas y observaciones). Los estudios CAPP pueden:
 - recopilar datos cuantitativos y cualitativos;
 - hacer uso de una variedad de estrategias para revelar influencias;
 - tener alcance internacional, nacional o local;
 - ser realizado por expertos o profesionales externos (ver, por ejemplo, FAO, 2005);

- Explorar problemáticas individuales y grupos específicos, así como combinaciones más complejas que involucren múltiples contextos y grupos (ver, por ejemplo, Kigaru, *et al.*, 2015; Ruel, Minot y Smith, 2005; Brown *et al.*, 2015);
- llevarse a cabo como procesos independientes (ver, por ejemplo, Oogarah-Pratap y Heerah-Booluck, 2005), o como parte de intervenciones específicas (ver TIPs, s.f.).
- *Actividades de DRR*: las actividades de diagnóstico rural rápido (ver, por ejemplo, Freudenberg, s.f.; Duraiappah, Roddy y Parry, 2005 y Recuadro S32.2) resultan muy útiles para revelar motivaciones e influencias, y para involucrar el conocimiento y la experiencia de los encuestados. Hay varios tipos de actividades de DRR (incluidos el mapeo, los recorridos, diagramas, clasificación, procesos de demostración y preguntas abiertas), muchas de las cuales se adaptan fácilmente para su uso con niños y adolescentes.
- *Perfiles del grupo objetivo*: Los perfiles del grupo objetivo consisten en exploraciones holísticas de los conocimientos, prácticas, actitudes y percepciones de grupos específicos, en particular en relación con sus culturas y contextos, metas de vida, motivaciones, intereses y dificultades. Son particularmente útiles para informar los enfoques educativos (ver, por ejemplo, una encuesta internacional sobre adolescentes en WFP y Anthrologica, 2018; y un perfil de escolares zambianos de sexto grado en Sherman, 2007).
- *La investigación formativa informal como estrategia educativa*: la investigación formativa plantea preguntas que, en su forma más simple, las personas se plantean naturalmente; por ejemplo: ¿Qué hacemos? ¿Quién lo hace? ¿Cómo y por qué? ¿Se puede hacer mejor? ¿Si es así, cómo? Se puede utilizar en cualquier intervención de educación alimentaria y nutricional (EAN) para sensibilizar a los participantes sobre sus propias prácticas, es decir, desde el punto de vista de las personas estudiadas y no desde el exterior.⁶⁷ I En un contexto de EAN-E, estas preguntas son útiles a) para estructurar programas de aprendizaje (ver Tema 5); b) como un medio para adaptar los resultados generales a los casos individuales; y c) como fuente de información sobre la implementación para mejorar los programas de aprendizaje (por ejemplo, cuando falta información sobre las prácticas locales).

Recuadro S3.2.2. Exploración de las prácticas y perspectivas de la EAN-E a través del DRR: ejemplos

- *Demostración*: Muestra cómo ayudas a buscar, almacenar y usar agua para la casa, cómo almacenas los alimentos básicos y cómo ayudas a cocinar las comidas. Compara métodos y discute las mejores prácticas.
- *Recorridos*: recorre cómo y dónde puede ocurrir la contaminación de alimentos. Muestra cómo prevenir tal contaminación.
- *Descripción y observación*: Describe y explica cómo gastas tu dinero en comida cada semana. Describe los árboles frutales de los alrededores: cómo se utilizan y quién los utiliza.
- *Mapeo*: Dibuja un mapa del huerto escolar, mostrando qué se cultiva, cuándo y por qué. Haz un mapa grande que muestre todas los negocios y puestos de comida locales, señalando cuáles son los mejores y por qué.

⁶⁷ En las ciencias sociales, a esto se le conoce como una perspectiva “émica” en vez de una perspectiva “ética” (Kodish *et al.*, 2015).

Modalidades: criterios de elección

El valor de la investigación formativa depende de quién la hace, qué tan bien se hace y con qué propósito. También depende de quién usa los hallazgos y cómo. Al elegir formatos, protocolos y estrategias para identificar las necesidades de aprendizaje, los directores de programas y proyectos deben considerar una variedad de preguntas, por ejemplo:

- ¿Este protocolo está destinado a las escuelas? *¿Se puede adaptar? Muchos protocolos de investigación formativa relacionados con la nutrición están destinados al trabajo comunitario o la alimentación de lactantes y niños pequeños (IYCF en sus siglas en inglés), y deben adaptarse en gran medida a las escuelas (ver, por ejemplo, SPRING, 2011; Food for the Hungry, 2010; Fautsch y Glasauer, 2014).*
- ¿La investigación abarca una variedad de contextos? Ejemplos de posibles contextos incluyen rural, urbano y semiurbano; ingresos altos, medios y bajos; etcétera. También deben tenerse en cuenta las diferencias regionales.
 - ¿Cuál es la fortaleza técnica de esta estrategia?
 - *¿Es válida? ¿Busca la información necesaria y obtiene lo que se requiere (es decir, validez de contenido)? ¿Coincide con un concepto acordado y validado de EAN-E (es decir, validez de constructo)? ¿Las preguntas y respuestas coinciden con otras consultas (es decir, validez concurrente)? ¿Tienen sentido para los encuestados y los profesionales (es decir, validez aparente)?*
 - *¿Es la metodología a prueba de fallas? ¿Pasa por los procesos necesarios y tiene en cuenta los errores (por ejemplo, en el muestreo, puesta a prueba previa de preguntas y horarios de observación, capacitación de facilitadores, implementación de consultas, recolección, depuración y procesamiento de respuestas e interpretación de los resultados)? ¿Se puede confiar en las conclusiones? Igualmente, ¿se puede publicar el estudio?*
- ¿Qué utilidad tiene este ejercicio para instituciones y proyectos?
 - *Costo: ¿Cuáles son los costos (en tiempo, dinero y experiencia)? ¿Implica traer experiencia externa?*
 - *Usabilidad: ¿Producirá hallazgos comprensibles y pertinentes que puedan ser utilizados por las instituciones?*
 - *Rendición de cuentas: ¿Es necesario este ejercicio para explicar o justificar acciones ante donantes, patrocinadores o gobiernos?*
 - *Alcance: ¿Cuánta investigación útil se puede realizar y aplicar de manera efectiva dentro de las limitaciones existentes? ¿Una pregunta sobre una práctica por año? ¿Un estudio de referencia en todas las regiones, utilizando una variedad de modalidades y enfoques participativos?*
- ¿Qué valor tiene este ejercicio para los usuarios finales? ¿Quién aprende a partir de este ejercicio? ¿Quién hace y responde las preguntas? ¿Quién comparte los hallazgos y quién los aplica? Desde una perspectiva educativa, los beneficios de aprendizaje de tales estudios recaen principalmente en quienes los ejecutan. Pero desde una perspectiva ética, es inaceptable que se realicen estudios en personas sin

al menos informarles de los resultados. Para la EAN-E en particular, y considerando la importancia de la participación informada de los estudiantes, padres y docentes para su éxito, es crucial cierto nivel de participación del usuario final en el proceso (Duraiappah, Roddy y Parry, 2005). Hay varias estrategias posibles para lograr y mantener dicha participación (especialmente si se aplica o se usa durante un período prolongado), incluido el uso de consultas paralelas a nivel de la escuela o la comunidad, la presentación y discusión de los hallazgos en las escuelas, y la incorporación de preguntas de investigación formativa en los programas de aprendizaje de EAN-E.

Referencias

- Brown, C., Shaibu, S., Maruapula, S., Maletle, L. & Compher, C.** 2015. Perceptions and attitudes towards food choice in adolescents in Gaborone, Botswana. *Appetite*, 95: 29–35.
- Duraiappah, A.K, Roddy, P. & Parry, J.E.** 2005. Have Participatory Approaches Increased Capabilities? International Institute for Sustainable Development. (also available at https://www.iisd.org/pdf/2005/economics_participatory_approaches.pdf).
- FAO.** 2005. Nutrition education in primary schools (“The Red Book”), pp. 197–239. Rome. (also available at <http://www.fao.org/docrep/009/a0333e/a0333e00.htm>).
- FAO.** 2011. Trials of Improved Practices (TIPs) Reference Notes and Tools: A Manual for TIPs Trainers and Implementers. Rome. (also available at <http://www.fao.org/docrep/014/am869e/am869e.pdf>).
- Fautsch, Y.M. & Glasauer, P.** 2014. KAP Manual: Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices. Rome, FAO. (also available at <http://www.fao.org/3/a-i3545e.pdf>).
- Food for the Hungry.** 2010. Barrier Analysis Facilitator’s Guide [online]. [Cited March 2019]. https://coregroup.org/wp-content/uploads/media-backup/Tools/Barrier_Analysis_2010.pdf
- Freudenberger, K.S.** (no date). Rapid Rural Appraisal (RRA) and Participatory Rural Appraisal (PRA): A manual for CRS fieldworkers and partners (Section III). CRS (Catholic Relief Services) [online]. Baltimore, USA. [Cited March 2019]. <https://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/rapid-rural-appraisal-and-participatory-rural-appraisal.pdf>
- Keith, N., Aissa, M., Zeïnabou, M., Parlato, M.B. & Gottert, P.** 1991. Field research in Birni’N Konni: vitamin A communication project. Washington, DC, Academy for Educational Development, Niamey, Niger, Ministry of Public Health and New York, USA, Helen Keller International. (also available at http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABL318.pdf).
- Kigaru, D.M.D., Loechl, C., Moleah, T., Macharia-Mutie, C.W. & Ndungu, Z.W.** 2015. Nutrition knowledge, attitude and practices among urban primary school children in Nairobi City, Kenya: a KAP study. *BMC Nutrition*, 1: 44. (also available at <https://bmcnutr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40795-015-0040-8>).
- Kodish, S., Nancy, A., Hambayi, M., Caitlin K. & Joel, G.** 2015. Identifying the Sociocultural Barriers and Facilitating Factors to Nutrition-related Behavior Change: Formative Research for a Stunting Prevention Program in Ntchisi, Malawi. *Food and Nutrition Bulletin*, 36(2): 138–53. (also available at <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0379572115586784>).
- Oogarah-Pratap, B. & Heerah-Booluck, B.J.** 2005. Children’s consumption of snacks at school in Mauritius. *Nutrition & Food Science*, 35(1): 15–19.
- Ruel, M.T., Minot, N. & Smith, L.C.** 2005. Patterns and determinants of fruit and vegetable demand in sub-Saharan Africa: a multi-country comparison. Background paper for the Joint FAO/WHO Workshop on Fruit and Vegetables for Health, 1–3 September 2004, Kobe, Japan. Geneva, Switzerland, WHO (World Health Organization). (also available at <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/>).
- Sherman, J.** 2007. Life is my ambition: A small target group profile of Zambian 6th grade students. Rome, FAO. (also available at <http://www.fao.org/3/ca3704en/ca3704en.pdf>).
- SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally).** 2011. The KAP survey model: knowledge attitudes and practices [online]. [Cited March 2019]. https://www.spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/annotation/spring_kap_survey_model_0.pdf
- TIPs.** (no date). Trials of Improved Practices Guide. In *Knowledge for Health* [online]. [Cited March 2019]. <https://www.k4health.org/toolkits/miycn-fp/trials-improved-practices-guide>
- Todela, A.** 2017. Positive Deviance/Hearth Approach. In CORE Group [online]. [Cited March 2019]. <https://coregroup.org/resource-library/positive-deviance-hearth-approach/>
- WFP (World Food Programme) & Anthrologica.** 2018. Bridging the gap: engaging adolescents for nutrition, health and sustainable development [online]. Rome. [Cited March 2019]. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000071272/download/>



Suplemento 3.3. Ejemplos de competencias de apoyo específicas para una competencia meta: reducir el consumo de bebidas azucaradas

Mejorar la motivación

Hablar sobre los efectos en la salud de sus elecciones alimentarias

Ejemplos de competencias específicas:

- Para niños de 8 años o menos: los alumnos podrán enumerar varios beneficios para la salud que pueden obtener al hacer del agua su bebida preferida.
- Para niños de 9 a 12 años: los alumnos podrán comparar y contrastar la cantidad de azúcar en varias bebidas azucaradas (SSB en sus siglas en inglés) con el máximo diario recomendado de azúcar agregada. (Ver, por ejemplo, la Lección 3 en Koch y Contento, 2014.)
- Para jóvenes de 13 a 18 años: Los alumnos podrán sopesar los riesgos para la salud del consumo regular de bebidas azucaradas con el placer a corto plazo derivado de consumirlos, y crear sus propias recomendaciones para el consumo de bebidas azucaradas. (Ver, por ejemplo, la Lección 6 en Bhana et al., 2015.)

Explicar las influencias internas y externas en sus elecciones de alimentos

Ejemplos de competencias específicas:

- Para niños de 8 años o menos: los alumnos podrán discutir cómo su familia, amigos y comunidad influyen en las bebidas disponibles y en lo que beben.
- Para niños de 9 a 12 años: los alumnos podrán analizar anuncios impresos y campañas de marketing en formato físico/en línea para bebidas azucaradas en su localidad, y discutir cómo estos influyen en el consumo.
- Para jóvenes de 13 a 18 años: los alumnos podrán escribir un ensayo persuasivo sobre cómo resistir las influencias sociales y de marketing en el consumo de bebidas azucaradas, con el fin de disminuir el consumo propio, el de sus amigos y el de su familia.

Facilitar la acción para el cambio

Demostrar comprensión, conocimientos prácticos y habilidades para obtener, preparar y comer alimentos que promuevan la salud, sean ecológicamente sostenibles y socialmente justos

Ejemplos de competencias específicas:

- Para niños de 8 años o menos: los alumnos estarán seguros de su conocimiento de dónde encontrar agua potable segura en su comunidad y de comprender cómo los adultos pueden ayudarlos a obtener agua potable.
- Para niños de 9 a 12 años: los alumnos podrán usar etiquetas nutricionales para comparar y contrastar el contenido de azúcar en varias bebidas azucaradas.

- Para jóvenes de 13 a 18 años: los alumnos podrán calcular, para varias opciones de bebidas típicas, la cantidad de azúcar que beberían en un día, semana, mes o año, para poder tomar decisiones informadas sobre bebidas.

Demostrar la capacidad de utilizar las habilidades para la toma de decisiones y la fijación de metas con el fin de realizar cambios conductuales y elecciones alimentarias que promuevan la salud, sean ecológicamente sostenibles y socialmente justas

Ejemplos de competencias específicas:

- Para niños de 8 años o menos: los alumnos podrán fijar metas de cambio conductual para aumentar el consumo de agua y hacer un seguimiento del progreso hacia sus metas.
- Para niños de 9 a 12 años: los alumnos podrán fijar una meta que implique la selección y el consumo de una bebida menos azucarada alternativa a las bebidas azucaradas (con detalles específicos para la hora del día y los días de la semana) y realizar un seguimiento del progreso hacia la meta. (Ver, por ejemplo, la Unidad 3 en Koch, Contento y Calabrese, 2016.)
- Para jóvenes de 13 a 18 años: los alumnos podrán describir su proceso de toma de decisiones para elegir porciones más pequeñas o para evitar las bebidas azucaradas en diversas situaciones sociales.

Crear un ambiente de apoyo

Demostrar la capacidad de abogar por la mejora del ambiente alimentario para la familia, la comunidad y el planeta

Ejemplos de competencias específicas:

- Para niños de 8 años o menos: los alumnos podrán crear una campaña que se centre en la importancia de hacer que el agua sea la bebida preferida.
- Para niños de 9 a 12 años: los alumnos podrán abogar por tener bebidas bajas en azúcar disponibles en el hogar, eventos escolares y eventos comunitarios. (Ver, por ejemplo, la Lección 5 en Koch y Contento, 2014.)
- Para jóvenes de 13 a 18 años: los alumnos podrán evaluar cuántas latas o botellas de bebidas desperdician en su familia, la escuela y la comunidad cada mes, y escribir cartas al congreso y participar en otras formas de hacer incidencia política para abogar por opciones de bebidas de bajo contenido de azúcar que generan menos desperdicio. (Para ver ejemplos, consultar la Unidad 5 en Koch, Calabrese y Contento, 2008, y Gobierno de Chile, 2017.)

Referencias

Bhana, H., Koch, P., Uno, C. & Contento, I. 2015. In Defense of Food (IDOF) Curriculum: A companion to the PBS documentary based on Michael Pollan's best-selling book. New York, USA, Teachers College Columbia University.

Government of Chile. 2017. En Parlamento Escolar Saludable de Magallanes niños opinan y proponen cómo mejorar su entorno educativo. In *Ministerio de Salud* (Ministry of Health) [online]. [Cited November 2017]. <https://www.minsal.cl/en-parlamento-escolar-saludable-de-magallanes-ninos-opinan-y-proponen-como-mejorar-su-entorno-educativo/>

Koch, P., Calabrese, B.A. & Contento, I. 2008. *Farm to Table & Beyond*. South Burlington, USA, National Gardening Association and New York, USA, Teachers College Columbia University.

Koch, P. & Contento, I. 2014. Food Day School Curriculum. New York, USA, Teachers College Columbia University and Washington, DC, Center for Science in the Public Interest.

Koch, P., Contento, I. & Calabrese, B.A. 2016. *Choice, Control & Change: Using Science to Make Food and Activity Decisions*. Second edition. South Burlington, USA, National Gardening Association and New York, USA, Teachers College Columbia University.

SUPLEMENTOS PARA EL TEMA 4: **EL PLAN DE ESTUDIOS DE EAN-E**

Suplemento 4.1. Posibles productos del plan de estudios

Documento principal del plan de estudios: contenidos

- *Introducción:* La introducción debería preparar el escenario para la innovación, con un fundamento persuasivo y legible que también se pueda utilizar para la abogacía, las sesiones informativas y la formación docente. Debería abarcar temas de nutrición y prácticas alimentarias nacionales; la importancia de la educación alimentaria y nutricional basada en las escuelas (EAN-E) para mejorar las prácticas y las perspectivas; los posibles formatos y escenarios para el aprendizaje; los objetivos y expectativas del plan de estudios (con referencias a las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos, si las hubiera); una descripción general de cómo se ha desarrollado y presentado; los principales supuestos (por ejemplo, que los niños pueden actuar por sí mismos, que el aprendizaje debe ser activo y basado en situaciones de la vida real y que el aprendizaje comienza a partir de la propia experiencia de los niños) y las condiciones (incluidos los entornos sociales y físicos de apoyo, y la participación del hogar y familia); y los elementos esenciales del enfoque, junto con los desafíos que presenta, tanto para las escuelas como para los profesores.
- Índice de áreas temáticas y competencias principales: debe ilustrar cómo se desarrollan a lo largo de los años.
- *Cuadros de alcance y secuencia:* Estos deben abarcar algunos o todos los elementos que se indican a continuación (ver también el Suplemento 4.4):
 - una fundamentación de cada competencia principal, mostrando qué prácticas/perspectivas deben cambiar/desarrollarse y por qué, el nivel de urgencia y los desafíos previstos para traducir las competencias en acciones;
 - las competencias meta/resultados esperados, basados en las necesidades de aprendizaje conocidas en materia de alimentos y nutrición, redactados de manera tal que los docentes, alumnos y padres los comprendan y reconozcan fácilmente;
 - las competencias de apoyo / aprendizajes de apoyo, es decir, la ruta (trayectoria) de la vida real a través de la motivación, la acción y las habilidades;
 - los conocimientos, habilidades y experiencia previos, es decir, la base para comenzar cada unidad;
 - el vocabulario y los conceptos esenciales requeridos;
 - especificaciones sobre lo que se puede lograr en diferentes edades, con indicadores de progreso y logro;

- el apoyo social, del entorno y de información necesario de las familias, comunidades y escuelas, así como acciones del ambiente alimentario y otras intervenciones; y
- fuentes de información adicional, incluidas las fuentes locales
- *Mapa del plan de estudios*: puede consistir en un gráfico de una página de extensión que indique las principales áreas del plan de estudios para su visualización, presentación y discusión por parte de todos los usuarios, y como referencia para agencias y lo responsables de la formulación de políticas.

Documentos complementarios: motivación, mantenimiento, promoción y apoyo

- *Afiche / infografía / recurso en línea del plan de estudios*: Afiche / infografía / recurso en línea del plan de estudios: Cualquiera o todos estos elementos se pueden exhibir en las escuelas/clínicas o se pueden usar como un folleto para los medios de comunicación para la incidencia política y para la discusión de todos.
- *Notas informativas*: Estas notas tienen la intención de introducir capítulos / unidades de aprendizaje en las guías para profesores y deben abarcar las problemáticas en materia de alimentación y nutrición que sean pertinentes para el plan de estudios, junto con los desafíos que éstas puedan presentar para los profesores, personas a cargo de la formación docente y para los defensores del plan.
- *Listas de verificación de elementos del entorno*: Tales listas están dirigidas a escuelas, profesores y redactores de materiales, y deben reflejar características importantes de los entornos alimentarios de los alumnos (incluidos la comida callejera, mercados, restaurantes, tiendas, clubes y escuelas) e indicar cómo los niños y adolescentes pueden interactuar con estos entornos (por ejemplo, qué observar, averiguar, discutir, imitar, evaluar, reaccionar, aprender, etcétera).
- *Pautas*: brindan orientación tanto a las escuelas como a los padres sobre las formas de apoyar las prácticas alimentarias específicas, que incluyen, por ejemplo:
 - una lista de verificación de las acciones y características del ambiente alimentario escolar, y formas de vincularlas con el plan de estudios (ver el Suplemento 2.1);
 - un modelo de política en materia de salud y nutrición para escuelas individuales (ver, por ejemplo, FAO, 2005a); y
 - Puntos sugeridos para discutir con los padres, con respecto a las formas en que pueden apoyar el programa de aprendizaje en casa, a través de la participación en la tarea de los alumnos, compartiendo y aprovechando su experiencia y habilidades, etcétera
- *Directrices/estándares para los programas de alimentación escolar y otras agencias*: Deben centrarse en la mejor forma de vincularlos con el plan de estudios (consultar el Suplemento 2.2)
- *Directrices para actividades extracurriculares*: por ejemplo, manuales para huertos escolares (ver FAO, 2005b)
- *Plataforma en línea*: Como plataforma dedicada a la EAN-E, un sitio web actualizado periódicamente puede servir y apoyar a docentes, escuelas, padres y otros colaboradores, por ejemplo, al incluir afiches y presentaciones del plan de estudios, materiales de aprendizaje, consejos para profesores, consejos para padres, datos, historias, experiencias, logros y desafíos.

Productos adicionales que apoyan a otros grupos de trabajo en el proceso de cambio

Los documentos curriculares y sus derivados pueden tener una variedad de usuarios finales y usos. Algunos de estos se enumeran a continuación, junto con los productos potenciales apropiados para cada uno; estos pueden ser desarrollados o producidos por otros grupos o unidades, ya sea de forma independiente o en colaboración.

- *Para quienes abogan por el programa o realizan abogacía a cualquier nivel:* Ideas para utilizar el nuevo plan de estudios con el fin de apoyar tanto el contenido como la estrategia/planificación de los esfuerzos y procesos de abogacía.
- *Para los departamentos de formación docente, agencias y servicios externos:* Recomendaciones para una formación docente inicial y continua efectiva, junto con consejos; por ejemplo, sobre cómo utilizar el plan de estudios revisado para la práctica en el aula (estos son esenciales si no hay materiales de aprendizaje), cómo adaptar los materiales de aprendizaje antiguos, cómo desarrollar la capacidad mediante la práctica de modelos, cómo hacer videos de las actividades del aula, etcétera (ver Tema 7).
- *Para universidades, institutos de nutrición o grupos de investigación-acción:* Una lista priorizada de brechas y necesidades de investigación.
- *Para redactores de materiales, investigadores, encargados de formación docente y el servicio educativo en su conjunto:*
 - Un archivo en línea de la documentación pertinente recopilada durante el proceso de revisión (incluidos ejemplos de planes de estudio, materiales de aprendizaje, estudios, directrices y videos de la práctica docente).
 - Un repositorio de historias, citas y observaciones esclarecedoras, recabadas a partir de consultas cualitativas o experiencias directas, que pueden enriquecer las lecciones escolares y los materiales de capacitación. Idealmente, tal repositorio podría seguir creciendo, con aportes de escuelas, docentes, padres y alumnos.
 - Consejos para la práctica en el aula y para hacer un buen uso del ambiente alimentario.
- *Para profesionales dedicados a iniciativas en materia de educación alimentaria y nutricional no escolar (FNE) que involucren a niños, adolescentes y familias:* Materiales, información, ideas y actividades de apoyo y refuerzo mutuos.

Referencias

- FAO. 2005a. Nutrition education in primary schools: objectives for the school environment. Rome.
- FAO. 2005b. Setting up and running a school garden: a manual for teachers, parents and communities. Rome.

Suplemento 4.2. Evaluación del plan de estudios existente: una lista de verificación

Esta lista de verificación de la evaluación destaca algunos de los elementos deseables que deben buscarse en los planes de estudio nacionales en materia de educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) existentes o propuestos. “Plan de estudios” se refiere aquí a los documentos publicados por el ministerio de educación, incluidos los cuadros de alcance y secuencia (con notas sobre principios, criterios, evaluación y problemáticas transversales) y los resúmenes, directrices, anexos y listas de verificación que los acompañan.

Elementos, públicos, finalidades y usos

El paquete curricular principal

- incluye una fundamentación para un enfoque nuevo y más prometedor de la EAN-E;
- demuestra un programa progresivo que abarca todos los años escolares y recicla y extiende el aprendizaje a todos los grupos etarios; y
- presenta un cuadro de alcance y secuencia que agrupa y prioriza los principales temas y subtemas, mostrando las principales competencias a alcanzar en cada área, junto con las competencias clave de apoyo.

El plan de estudios también:

- reconoce la variedad de públicos a quienes les sirve el plan de estudios, incluidos el ministerio de salud, los formadores de docentes, las asociaciones de padres, los docentes, las escuelas, los alumnos, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las universidades, los proveedores de programas de alimentación escolar, los servicios de salud, los redactores, los editores y sociedad civil - y especifica los pasos a seguir para consultar con ellos en el proceso de revisión/desarrollo;
- reconoce en todos sus productos los diversos niveles de experiencia y conocimientos especializados, de sensibilización y experiencia de sus diferentes públicos;
- incluye o indica la necesidad de ayudas de implementación para escuelas y docentes, encargados de formación docente, redactores de materiales y agencias externas (estos pueden incluir notas informativas, referencias a materiales de archivo, pautas para desarrollar programas y materiales de aprendizaje, listas de verificación para acciones del entorno escolar, pautas para las escuelas sobre la participación de los padres, volantes para los padres y protocolos de colaboración con agencias externas); y
- produce versiones resumidas atractivas y fáciles de entender, para actividades de abogacía / exhibición / presentación en varios niveles (desde los encargados de formular políticas hasta los padres y estudiantes), para permitir que todas las partes reconozcan los resultados del aprendizaje, comprendan su importancia y transmitan el mensaje.

Estatus, coherencia e integridad

El plan de estudios de educación alimentaria y nutricional

- tiene un objetivo o resultado final claro y explícito que impulsa los cambios propuestos;
- está incluido en un área temática para la cual es directamente pertinente (tal como salud, alimentación o economía del hogar);
- tiene su propio programa de aprendizaje integral (es decir, no debe estar fragmentado y disperso en otras asignaturas escolares); y
- cuenta con suficiente espacio, frecuencia y regularidad en el horario académico para permitir un desarrollo progresivo y programas de acción que desarrollen prácticas y perspectivas relacionadas con la alimentación a lo largo del tiempo (por ejemplo, 1 a 2 horas a la semana).

Pertinencia y contenido

Las competencias meta del plan de estudios

- responden a las necesidades de aprendizaje identificadas, incluida la autosuficiencia;
- identifican y explican las prioridades;
- son capaces de adaptarse y responder de manera flexible a las situaciones y necesidades locales (como las normas urbanas frente a las rurales, las normas alimentarias, el contexto cultural, etcétera); y
- equilibran e integran las competencias alimentarias y nutricionales de alta prioridad con una amplia base de conocimientos y habilidades contribuyentes.

Los temas y subtemas del plan de estudios están alineados con la política nacional sobre sistemas alimentarios, nutrición y salud, y se basan en:

- prioridades nacionales de alimentación y nutrición y guías alimentarias basadas en alimentos (si las hubiera);
- estudios nacionales pertinentes, planes de estudios existentes y planes de estudios comparables de otros países; y
- análisis y opinión informada, y conocimientos especializados con respecto a las problemáticas identificadas en materia de alimentación y nutrición, percepciones, prácticas, recursos y limitaciones (junto con las fortalezas y debilidades).

Objetivos de aprendizaje y evaluación

Los documentos del plan de estudios

- especifican qué prácticas y perspectivas pueden lograr los niños y adolescentes en cada grupo etario;
- especifican las competencias de apoyo requeridas (es decir, lo que los estudiantes necesitan hacer, sentir, percibir, comprender y organizar para lograr las competencias meta), incluidas las habilidades para la vida, la gestión del cambio, las habilidades de comunicación y lenguaje, junto con otros requisitos de aprendizaje que trascienden el plan de estudios nacional y una amplia base de conocimientos, percepciones,

habilidades y perspectivas generales sobre alimentación y nutrición;

- indican claramente cómo se desarrollan y aumentan estas capacidades a lo largo de los años escolares;
- se centran en desarrollar capacidades defensivas y proactivas, así como prácticas positivas;
- utilizan un lenguaje y una redacción que presenta los objetivos y resultados como propios de los niños, lo que permite un margen de elección y selección a través de diferentes estrategias;
- presentan los objetivos de aprendizaje de forma realista, reconocible y atractiva para los usuarios finales principales (incluidos profesores, redactores de materiales, alumnos y padres); y
- indican cómo se puede medir, evaluar y demostrar el progreso (a los ministerios, escuelas, alumnos, docentes y padres).

Modelo de aprendizaje

En la medida en que traza rutas de aprendizaje, el plan de estudios asume que:

- Los niños, niñas y adolescentes cambian sus prácticas y perspectivas no solo al recibir información y mensajes sobre qué hacer, sino a través del proceso de apelar a su propia experiencia, percibir necesidades, motivarse y emprender y gestionar acciones por sí mismos;
- los resultados objetivo se desarrollan a través de competencias de apoyo que incluyen y reflejan una variedad de habilidades, percepciones, motivaciones y prácticas;
- Los resultados de apoyo incluyen conocimientos pertinentes sobre alimentación y nutrición, amplia experiencia, comprensión y conciencia; y
- Las prácticas y perspectivas saludables están influenciadas por contextos sociales y físicos.

Por tanto, el plan de estudios también puede:

- Sugerir pasos y fases específicos en las rutas hacia la competencia (incluyendo puntos de partida conocidos, motivaciones contribuyentes, preguntas, percepciones, comprensión, autoinversión, acción, práctica y desarrollo de habilidades);
- indicar cómo se pueden establecer prácticas y perspectivas sostenibles y de promoción de la salud, mediante la acción y la interacción en entornos de la vida real, y complementando y ampliando las actividades en el aula;
- indicar cómo los servicios, grupos, agencias y organizaciones externos interesados pueden contribuir y apoyar el programa de aprendizaje, de acuerdo con los objetivos del plan de estudios, mediante consultas y orientación; y
- Sugerir qué apoyos ambientales y sociales se necesitan para contribuir a los cambios en la práctica y las perspectivas, y proporcionar las pautas necesarias con respecto a:
 - fomentar la participación de la familia a través de la discusión y aprobación previa de los objetivos del trabajo de clase de EAN-E, retroalimentación sobre su éxito

- y ayuda con la tarea; y
- promover un ambiente alimentario escolar favorable, incluso con respecto a la comida escolar (comidas, comedores / cafeterías, vendedores de alimentos, máquinas expendedoras y tiendas de autoservicio); huertos escolares, agua, lavado de manos y saneamiento; reglas de la escuela y modelamiento de ejemplos a seguir por parte del personal.

Suplemento 4.3. Nuevo plan de estudios básico para EAN-E del país X

Cuadro S4.3.1. Nuevo plan de estudios básico para EAN-E del país X

Hilos conductores del plan de estudios	Objetivos prácticos (competencias)	Elementos transversales
Nuestra dieta <ul style="list-style-type: none"> • significados personales y sociales de la comida y de las prácticas alimentarias; • fuentes locales de alimentos; y • dieta del hogar, prácticas de alimentación, fuentes, costo y contenido. 	Objetivo: una variedad de alimentos saludables <ul style="list-style-type: none"> • consumir distintos alimentos todos los días; • tomar un desayuno nutritivo todos los días; y • elegir meriendas nutritivas. 	Personal Necesidades, preferencias y gustos personales, sesiones de degustación, y valoración de alimentos saludables.
Las funciones de los alimentos (lo que nos entregan los alimentos). Lo que nos aportan los alimentos <ul style="list-style-type: none"> • energía; • crecimiento y reparación; • salud; • placer; • cultura; y • relaciones sociales 	Objetivo: una dieta equilibrada <ul style="list-style-type: none"> • evaluar la dieta propia y la de los demás; • comer más verduras; • consumir cantidades adecuadas de alimentos ricos en proteínas; • preparar y comer comidas equilibradas; y • resistir la tentación de comer comida chatarra y buscar alternativas. 	Hablar de comida Describir los propios hábitos alimentarios y los de los demás, hablar de alimentos, comida y cocina.
Alimentos y comidas específicos (lo que hay disponible) <ul style="list-style-type: none"> • conocimiento acerca de alimentos locales. 	Objetivo: Conocimientos sobre alimentos y conciencia del consumidor <ul style="list-style-type: none"> • reconocer el valor nutritivo especial (o la ausencia de) en alimentos específicos; • saber cultivar, almacenar, cocinar y preservar una gama de alimentos locales; y • combatir los prejuicios y mitos sobre los alimentos. 	Planificación Planes de acción personales, automonitoreo y monitoreo de pares, informes de progreso.
Necesidades alimentarias especiales <ul style="list-style-type: none"> • necesidades de la familia; y • lactancia materna 	Objetivo: el cuidado de la familia <ul style="list-style-type: none"> • conciencia sobre las necesidades alimentarias; • promoción y defensa de la lactancia materna; y • cocinar para los niños 	Valorar los alimentos nutritivos locales Valorar, apreciar y promover los alimentos locales.
Seguridad alimentaria <ul style="list-style-type: none"> • proveer para las épocas de escasez; • almacenamiento y conservación de alimentos; y • inocuidad alimentaria. 	Objetivo: alimentos seguros y suficientes durante todo el año <ul style="list-style-type: none"> • identificar las necesidades alimentarias de las épocas de escasez; y • conservar y preservar. 	Preparar y comer Elegir, preparar y cocinar los alimentos, y comer juntos
Obtención de alimentos <ul style="list-style-type: none"> • compra; • cultivo de alimentos; y • recolección de alimentos silvestres. 	Objetivo: relación calidad-precio de los alimentos <ul style="list-style-type: none"> • compra de alimentos tomando en cuenta la nutrición; • horticultura en el hogar; y • recolectar/capturar alimentos silvestres. 	Participación de la familia Involucrar a la familia en los objetivos, observaciones, experimentos; valorar las buenas prácticas y tradiciones alimentarias familiares
Agua potable <ul style="list-style-type: none"> • contaminación del agua; • fuentes de agua locales; y • esterilización del agua. 	Objetivo: agua limpia y segura <ul style="list-style-type: none"> • evitar fuentes de agua riesgosas; y • saber extraer, esterilizar y almacenar agua. 	Comunidad Hablar con las personas acerca de las prácticas alimentarias en la comunidad
		Alfabetización, habilidades para la vida, habilidades de comunicación

Suplemento 4.4. Cuadro de alcance y secuencia para la competencia “Obtén más variedad y atractivo en tu comida diaria”

Cuadro S4.4.1. Cuadro de alcance y secuencia para la competencia “Obtén más variedad y atractivo en tu comida diaria”

Competencia meta “Obtén más variedad y atractivo en tu comida diaria”	Competencias de apoyo Lo que harán los alumnos	Apoyos necesarios Para/de parte de los alumnos, padres y profesores (incluidos los apoyos sociales, del entorno y de información)
<p>Fundamentación Muchas personas tienen poca variedad en sus dietas y comen los mismos alimentos todos los días. La diversidad alimentaria (es decir, la práctica de comer una variedad de alimentos todos los días) es muy importante para garantizar que los niños y adolescentes obtengan todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y la salud. Si bien a las personas generalmente les gusta tener variedad y sabor en su dieta diaria, lo cual no siempre es caro, no suelen verlo como algo importante. Aumentar y mantener una variedad alimentaria depende de un mejor acceso, pero también de cambiar las percepciones y los hábitos, y encontrar alimentos y meriendas (snacks) económicos y fáciles de preparar.</p>	<p>Motivación, percepción, comprensión, experiencia y creencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reunir ideas de diferentes alimentos para probar (A-B). - Probar alimentos y compartir experiencias en clase (A-B). - Contar y realizar un seguimiento de los diferentes alimentos consumidos a diario (A-C). - Averiguar y discutir lo que piensan y hacen los demás (B-C). - Disfrutar de la variedad, encontrar preferencias alimentarias personales nuevas y saludables, informar a los demás (A-B). - Distinguir entre dietas variadas y monótonas en la vida real y en casos / historias (B-C). - Ver el valor en la variedad y los riesgos en la monotonía (C). 	<ul style="list-style-type: none"> - Las familias pueden colaborar con loncheras, tareas, cocinando y hablando con los alumnos en el hogar. Deben conversar acerca del programa para el período escolar con los profesores al principio, para saber qué esperar, y poder comentar sobre el proceso y sus resultados al final - Los miembros de la comunidad pueden colaborar, respondiendo preguntas, compartiendo sus opiniones con los alumnos, enseñándoles a cocinar/cultivar alimentos, y hablando acerca de lo que compran y venden. - Las escuelas y las asociaciones de padres y profesores (PTA en sus siglas en inglés) pueden ayudar a través de sus políticas escolares en materia de, vendedores y máquinas expendedoras, y garantizando que haya más cantidad (y variedad) de frutas, verduras, legumbres, y otros alimentos nutritivos disponibles en el comedor escolar y en kioscos y tiendas. - Los programas de programas de alimentación escolar pueden aumentar la variedad de alimentos que utilizan (si es posible) pueden entregar la información correspondiente, ayudando así a desarrollar esta competencia del plan de estudios. - Las organizaciones externas y otras entidades gubernamentales pueden reforzar esta competencia del plan de estudios. Los ejemplos incluyen la iniciativa del Ministerio de Salud de Chile, para abordar el tema de la obesidad en escolares, a través del fomento de las frutas y verduras;* y un programa de escuela de verano para niños en el Líbano, administrado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y las Caridades Cristianas Ortodoxas (IOCC en sus siglas en inglés), para reforzar el valor de la variedad y equilibrio alimentario.** - Más información se puede encontrar en las guías alimentarias basadas en alimentos (por ejemplo, en el centro de salud local) y en el sitio web de la EAN-E - el cual puede incluir historias, consejos, materiales, experiencias y datos descargables.
<p>Resultados (en las palabras de los niños), en cuanto a experiencia, acción, actitud, y comprensión “Encontraremos y probaremos algunos alimentos y sabores nuevos, sabrosos y nutritivos.” “Comeremos más alimentos distintos que lo que comíamos antes.” “Disfrutaremos el cambio.” “Entenderemos que comer lo mismo todos los días no es saludable y además es aburrido.”</p>	<p>Acción, práctica y mantenimiento</p> <p>Explorar las posibilidades para ampliar la gama de opciones (cultivando, cocinando e intercambiando alimentos, o cambiando de proveedor, obteniendo recetas, etcétera) y elegir según el costo, la conveniencia, el valor nutricional o valor para la salud y el sabor (B-C).</p>	
<p>Nociones básicas/Prerrequisitos Esta competencia depende de aprendizajes previos: Familiaridad con alimentos locales comunes; Conocimiento básico de su valor nutricional; Reconocer los alimentos nutritivos y los alimentos con bajo valor nutritivo; y Habilidades básicas de preparación de alimentos. Si se carece de estos conocimientos y habilidades, se deben aprender y fortalecer junto con esta competencia.</p>	<p>Elegir qué cambiar y decidir qué / dónde / cómo/ por cuánto tiempo, junto con momentos adecuados durante el día (B-C).</p> <p>Llevar un registro del cambio, compartir experiencias e informar al respecto, tanto en cuanto al éxito como al fracaso (B-C).</p> <p>Promover/dar a conocer alimentos y locales, nutritivos y subvaluados (C).</p>	
<p>Vocabulario Los niños deberían poder entender y utilizar las siguientes palabras en distintos contextos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dieta/alimentario - monotonía/monótono (C); - variedad/ variado (B-C); y - diversidad (C). 	<p>Habilidades (prácticas, comunicativas, académicas y para la vida)</p> <p>Hacer meriendas (snacks) simples y nutritivas, para variar (B).</p> <p>Cultivar un alimento para variar e intercambiar cultivos (A-C).</p> <p>Explicar la necesidad de variedad, con ejemplos (B-C).</p> <p>Hacer preguntas / entrevistar / encuestar a otros para saber sus opiniones (A-C).</p> <p>Llevar cuenta de, registrar, contar (A-C).</p> <p>Decidir actuar y planificar cómo continuar (B-C).</p>	

Notas: Los grupos etarios (en la primera y segunda columna) se indican de la siguiente manera: A = 6-7 años, B = 8-9 años, C = 10-11 años. Los indicadores clave (en la segunda columna) están destacados en **negrita**.

* Flores, 2018.

** Johnson, 2017.

Referencias

Flores, J. 2018. "Tarjeta verde" para mayor acceso a frutas y verduras: la idea del Minsal contra la obesidad. BioBioChile. [online]. Concepción, Chile. [Cited June 2019]. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2018/06/13/tarjeta-verde-para-mayor-acceso-a-frutas-y-verduras-la-idea-del-minsal-contra-la-obesidad.shtml>

Johnson, E. 2017. Summer nutrition camps in Lebanon. In *World Food Programme Insight* [online]. Rome. [Cited November 2018]. <https://insight.wfp.org/summer-nutrition-camps-in-lebanon-bc2f89710ba9>

Suplemento 4.5. Competencias y resultados del aprendizaje: terminología y redacción

El presente suplemento explora una serie de preguntas que son pertinentes para la comprensión y el uso de términos clave en el desarrollo curricular basado en competencias para la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E); en particular:

- Distinguir entre temas y competencias y su uso (por ejemplo, con sustantivos o con verbos).
- Distinguir entre actividades y competencias.
- Expresar competencias o resultados de la práctica (por ejemplo, con verbos de acción, como logros individuales y como progreso).
- Adaptar o usar una redacción diferente para distintos públicos (incluidos alumnos, padres, profesores y formuladores de políticas).
- Distinguir entre “hacemos”, “podemos” y “podemos y hacemos”.
- Expresar resultados mentales o cognitivos (y, por ende, en cierto sentido, invisibles) (incluidos actitudes, perspectivas, motivaciones, conocimientos y percepciones).
- Explicar o desglosar el significado de los verbos clave que se utilizan para describir los resultados; por ejemplo, ¿qué significa “comprender”?

Distinguir entre temas y competencias

Los elementos del plan de estudios presentados como temas y subtemas generalmente se expresan como sustantivos (por ejemplo, “dietas saludables” y “métodos de cocina”). Las competencias conductuales, por otro lado, se expresan en todos los niveles con verbos de acción (por ejemplo, “conservar los nutrientes al cocinar” y “evitar los alimentos fritos”). De esta forma, pueden ser vistos por todos como fines prácticos, a ejercitarse en la vida real, que inician programas de aprendizaje activo. Para su presentación, se pueden convertir en preguntas comprensibles (“¿Nosotros ...?”) O en declaraciones de poder hacer o afirmaciones de compromisos (“Podemos ...”, “Lo haremos ...”, etcétera), que también están abiertos a evaluación.

Distinguir entre actividades y competencias

Para cada competencia meta principal existe una jerarquía de competencias de apoyo (ver Suplemento 3.1), todas las cuales tienen un lugar en el plan de estudios. Los procesos (por ejemplo, descubrir, observar, experimentar y practicar) contribuyen al resultado final, y algunos elementos de un proceso (como las habilidades prácticas, el saber hacer y la conciencia) pueden contar como competencias o competencias de apoyo en sí mismas, junto con otras competencias o habilidades transversales, como llevar registros, comunicación y habilidades para la vida.

Dado que las personas aprenden a hacer cosas haciéndolas, las actividades de aprendizaje y las competencias conductuales suelen ser similares o idénticas (por ejemplo, lavarse las manos antes de comer). Se puede trazar una línea donde las actividades son específicas



del proceso en lugar del resultado final; por ejemplo, se puede “averiguar” preguntándoles a los padres o a los miembros de la comunidad, consultando Internet y observando las prácticas; los alumnos pueden hacer sus propias ayudas para el aprendizaje o ensayar entrevistas con vecinos; y los monitores escolares pueden organizar controles sobre los suministros de jabón para lavarse las manos. Estas actividades están determinadas por el contexto, el diseño del curso y la teoría del aprendizaje, pero no son en sí mismas competencias meta.

Expresar competencias: con verbos de acción, como logros únicos y como progreso

Las competencias en el plan de estudios deben expresarse:

- *Con verbos de acción*, por ejemplo, “comer más frutas y verduras”, “lavarse las manos antes de preparar la comida”, “comprar alimentos de buena calidad” y “reaccionar de manera crítica a la publicidad de alimentos”. Este enfoque también se aplica a las acciones de control, por ejemplo, “elegir”, “planificar”, “informar”, “averiguar”, “transmitir”, “identificar obstáculos”, “promover” y “gestionar sus propias acciones”.
- *Como objetivos únicos*, por ejemplo, “entender la información de la etiqueta nutricional” y “argumentar a favor de la reducción de la comida chatarra en la escuela”, en lugar de estar expresados en forma de compuestos (por ejemplo, “leer y comprender regularmente la información de la etiqueta”, “escribir un ensayo que defienda la reducción de la comida chatarra”). Los compuestos combinan habilidades (por ejemplo, con el ejemplo anterior, para conocer los hechos y defenderlos y escribir un ensayo al hacerlo), y prescriben de manera demasiado específica cómo se logra la competencia. Los objetivos individuales, por otro lado, permiten varias formas de lograr el objetivo (por ejemplo, “ayudar a reducir el consumo de comida chatarra”, ya sea “escribiendo un ensayo” o “presentando argumentos en una discusión” o “ejecutando una campaña “o” diseñando un afiche “).
- *Como progreso* (ya sea grupal o individual); por ejemplo, “aumentar el consumo de frutas y verduras en un 20 por ciento” prestando atención a criterios absolutos tales como “consumir 5 frutas y verduras distintas por día”.

Redactar para diferentes públicos: alumnos, padres, profesores y formuladores de políticas

Los objetivos de aprendizaje deben ser accesibles, atractivos y utilizables para y por todos. Varias formulaciones son posibles:

- *Mensajes de acción simples y comprensibles* (como en las guías alimentarias basadas en alimentos) que se pueden compartir con los padres, exhibir en clínicas o escuelas y utilizar para la promoción; por ejemplo, para reconocer / elegir / pedir / utilizar sal yodada.
- *Preguntas personalizadas*, que pueden encabezar lecciones, exhibirse en las paredes del aula, llevarse a casa o usarse en evaluaciones; por ejemplo, “¿Usas sal yodada en casa?” o “¿Puedes reconocerla en las tiendas?”
- *Declaraciones de competencia personalizadas* (que incluyen palabras y frases como “hacer”, “poder hacer” y “saber cómo hacerlo”) para la autoevaluación; por ejemplo,

“Siempre usamos sal yodada en casa” o “Podemos reconocer la sal yodada en las tiendas”.

Algunos planes de estudios hacen hincapié en tener varias versiones redactadas de manera diferente de los objetivos del plan de estudios: una para profesionales, una para adultos, una para alumnos, etcétera.

Distinguir entre “hacemos”, “podemos” y “podemos y hacemos”

Los niños y adolescentes necesitan experiencias cotidianas y repetidas de cambios exitosos. Por lo tanto, es importante que algunas competencias meta se realicen y mantengan en la vida real (por ejemplo, “lavarse las manos antes de comer” y “reducir el propio desperdicio de alimentos”). Para cada grupo etario, se debe decidir qué resultados previstos deben ser prácticas reales y cotidianas (por ejemplo, “tomar un desayuno nutritivo todos los días”) en contraposición a los conocimientos o habilidades inherentes (por ejemplo, “saber qué es un desayuno nutritivo” o “poder hervir un huevo”).

Expresar resultados mentales/cognitivos: actitudes, perspectivas, motivaciones, conocimientos y percepciones

Algunos encargados de elaborar planes de estudios y cursos evitan el uso de verbos que describen procesos mentales o cognitivos (y, por lo tanto, internos) (como “comprender”, “apreciar”, “reconocer”, “creer”, “saber”, “percibir”, “ser consciente de y “estar familiarizado con”), en base al argumento de que los resultados mentales no se pueden evaluar directamente. Como resultado, sus objetivos pueden requerir que los estudiantes “expliquen”, “establezcan”, “describan” o “enumeren” (es decir, utilizando “verbos reflectores”).

Sin embargo, la expresión verbal no constituye, por sí sola, un reflejo verdadero o exacto del pensamiento, sentimiento y capacidad; es una de muchas formas de expresión (tales como parear, clasificar, dibujar y dar ejemplos), y con demasiada frecuencia ni siquiera es la mejor; como objetivo, tiende a promover el aprendizaje de memoria y la repetición de la información memorizada, en lugar del aprendizaje vivencial. Por lo tanto, deben explorarse otras formas de revelar, reflejar y evaluar la comprensión.

Además, cabe señalar que los verbos en los objetivos de comunicación (por ejemplo, al preguntar sobre cómo almacenar los alimentos y registrar las respuestas, o discutir sobre la calidad de la comida escolar) no operan como meros reflectores, sino que son objetivos de aprendizaje en sí mismos y, por lo tanto, partes esenciales del proceso.

Explicar el significado de los verbos clave que se utilizan para formular resultados: ¿qué significa “comprender”?

Al interpretar el plan de estudios, es útil para los profesores y redactores de materiales saber qué implican o significan algunos de los verbos utilizados para expresar los resultados del aprendizaje. alguna anotación explicativa, por ejemplo, en la introducción al plan de estudios o en forma de un glosario separado, puede servir para aclarar qué significan los verbos como pasos en un proceso de aprendizaje activo. Por ejemplo:

- *Saber hacer*: averiguar, probar, practicar un poco o mostrarles a otros cómo.
- *Estar familiarizado(a) con*: identificar, experimentar (por ejemplo, manipulando o

probando), usar / observar en uso, ordenar o clasificar.

- *Ser capaz de*: Realizar (después de la práctica) un procedimiento correctamente, en el tiempo requerido y en las condiciones requeridas.
- *Ayudar a*: Hacer un aporte significativo a una tarea compleja.
- *Ver / comprender / apreciar / ser consciente de*: identificar instancias, dar ejemplos reales de la propia experiencia y explicar por qué son importantes.

SUPLEMENTOS PARA EL TEMA 5: RUTAS Y ENFOQUES DE APRENDIZAJE

Suplemento 5.1. ¿Qué hace que un programa de aprendizaje de EAN-E sea efectivo?

Es factible y práctico

- Tiene sentido para todos los interesados (incluidos las partes interesadas, los profesionales y los usuarios finales) y los satisface en términos de su pertinencia, efectividad e interés intrínseco.
- Es de bajo costo y fácil de administrar.
- Hace un buen uso del potencial existente de las escuelas y dentro de las mismas y mitiga sus limitaciones.
- Genera confianza, expertise impulso de avance.
- Sigue las mejores prácticas educativas para la facilidad, el interés y la motivación. Les da a todos los participantes algo a que aspirar, algo que hacer y alguna oportunidad de lograr el éxito.

Responde a la situación existente

- Se relaciona con y aprovecha lo que los estudiantes, sus familias y comunidades ya saben y hacen.
- Promueve la conciencia y la observación de los niños con respecto a las prácticas y perspectivas alimentarias en sus propios contextos.
- Crea “actividades externas” que sitúan el aprendizaje de los estudiantes en sus hábitos alimenticios cotidianos ya existente.
- Se centra en lo que los estudiantes y las familias pueden realmente hacer, con espacio para la experimentación y la consulta sobre cómo manejar las limitaciones y adaptar o ajustar las acciones a situaciones específicas.
- Promueve que los estudiantes y las familias se apropien del proceso y del producto.
- Utiliza procesos de aprendizaje conocidos, como la imitación, repetición, práctica, relato de historias, degustación, compartir experiencias, preguntar y ayudar en casa.

Refleja un modelo de aprendizaje de EAN-E válido y receptivo

- Aprovecha las creencias, percepciones, influencias y motivaciones principales existentes entre los niños y las familias.

- Identifica acciones/pasos para fortalecer y mantener las prácticas y perspectivas alimentarias sostenibles y de promoción de la salud de los estudiantes, y presta la atención adecuada a cada fase.
- Identifica las influencias sociales, entornos materiales y otros apoyos no educativos en el proceso de aprendizaje.
- Es flexible y puede adaptarse a muchos contextos.
- Sigue un marco lógico que incluye análisis de necesidades, líneas de base, objetivos e indicadores, actividades, productos, resultados de aprendizaje y procesos de monitoreo y evaluación, y permite evaluar y mejorar tanto el proceso como el diseño.

Está fundado en un enfoque claro, estructurado y sistemático

- Proporciona una lista de verificación y un marco para discutir los diferentes tipos de insumos (elementos de entrada) y enfoques de aprendizaje, junto con los roles de los actores y las interacciones con los ambientes alimentarios.
- Proporciona una fórmula de trabajo para planificar secuencias de lecciones.
- Establece principios para elegir insumos, canales y actividades específicos.
- Toma medidas para evaluar su efectividad

Suplemento 5.2. Teorías, modelos y buenas prácticas

Teorías y modelos

Las teorías, los modelos operativos y las mejores prácticas sugieren qué es lo que influye en el comportamiento alimentario de las personas, cómo toman decisiones, qué implica el cambio de prácticas y cómo las personas gestionan y mantienen el cambio. De esta manera, las teorías y los modelos inspiran o prescriben diferentes aspectos de los enfoques de aprendizaje, por ejemplo, en términos de actividades esenciales; el equilibrio entre conocimiento, experiencia y práctica; los roles de los participantes; y la apropiación y los modos de comunicación requeridos. Como guías para el diseño, estos modelos pueden tener una influencia significativa en el impacto de las intervenciones en materia de educación alimentaria y nutricional (EAN), en su sostenibilidad a largo plazo y su costo en tiempo, dinero y conocimientos especializados, todos los cuales son críticos en los PIBM.

Teorías del aprendizaje conductual

Las teorías de cambio conductual no son las únicas teorías aplicables al cambio de comportamiento en general a la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E) en particular. Las teorías del aprendizaje que son pertinentes para EAN-E (ver Cuadro S5.2.1) incluyen aquellas que tienen que ver con motivación, la influencia social, el aprendizaje de habilidades, el aprendizaje experiencial (ver Figura S5.2.1), el conocimiento y comprensión, creencias y etapas de cambio. (Para descripciones más amplias, consultar Contento, 2016 y Ormrod, 2012.)

Las teorías plantean preguntas sobre por qué y cómo (por ejemplo, “¿Qué está obstaculizando el cambio?” O “¿Cómo aprenden las personas las habilidades?”). Como tal, dan lugar a la investigación, que a su vez ayuda a construir una base de práctica validada.

Figura S5.2.1.
Aprendizaje experiencial



Recuadro S5.2.1. Teorías y modelos educativos

Las siguientes teorías y modelos son aplicables a la EAN-E:

- teoría cognitiva, incluido el constructivismo;
- aprendizaje basado en problemas;
- teorías de la motivación;
- apropiación del aprendizaje, la participación, la autoeficacia y la filosofía de promoción de la salud;
- aprendizaje de habilidades;
- teoría del aprendizaje experiencial (vivencial);
- teoría del cambio conductual (incluida la formación de hábitos);
- economía conductual y teoría del “estímulo sutil” o “pequeño empujón”(nudge);
- teoría cognitiva social;
- aprendizaje contextualizado; y
- teoría de la comunicación y sociolingüística.

Los siguientes modelos y áreas de la ciencia son pertinentes para la nutrición y la planificación de programas (aunque no son directamente aplicables a los enfoques de aprendizaje):

- ciencia de la nutrición;
- el modelo socio-ecológico: un esquema de niveles de acción interactivos para la salud y la nutrición; y
- ciencia de la implementación, que explora el marco más amplio de apoyo para intervenciones exitosas, incluidos los modelos lógicos y la teoría del cambio.

Escuelas del pensamiento y práctica

La planificación del marco, el contenido y las actividades centrales de las intervenciones en materia de educación alimentaria y nutricional a menudo se realiza con modelos operativos basados en escuelas de pensamiento y práctica específicas (EPP), todas las cuales se basan en la teoría y han demostrado un impacto (ver el Recuadro S5. 2.2). Los modelos de EPP específicos a menudo se recomiendan por su nombre en los informes, marcos y políticas sectoriales elaboradas por organizaciones, gobiernos, donantes e instituciones; por ejemplo, el Marco de Acción de la Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN2) (FAO y OMS, 2014) recomienda el marketing social, el cambio de comportamiento social y la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) para diferentes contextos. Las agencias importantes y organizaciones no gubernamentales, como Action Aid, el Programa Ampliado de Educación en Alimentación y Nutrición (EFNEP en sus siglas en inglés) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), Helen Keller International (HKI) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) - están asociados con escuelas particulares de pensamiento y práctica. Los diseñadores y planificadores deben poder distinguir entre las diferentes EPP para ver cuál es la más adecuada para sus escuelas.

Buenas prácticas

Una variedad de programas ha demostrado impacto con enfoques menos convencionales. Los ejemplos incluyen involucrar ampliamente a los participantes en ensayos de campo y seguir sus consejos (ensayos de prácticas mejoradas o TIP en sus siglas en inglés),

identificar prácticas alimentarias locales positivas y aprovecharlas (CORE Group, 2002), asesoramiento entre pares (Institute of Education UK, 2018), reclutar facilitadores de la comunidad que se hayan graduado de la misma intervención (USDA, 2018) y la práctica de la vida real en las propias familias y comunidades de los participantes. Otros ejemplos recientes de estrategias que se muestran prometedoras para la EAN incluyen un “reality show” de televisión con mensajes de seguimiento de preguntas y respuestas vía SMS sobre la preparación de platos (Shamba Chef, en Kenia); videos cortos, producidos en idiomas locales para su transmisión por teléfono móvil o para ser entregados por agentes locales (HANDS y Manoff Group, 2016 y Digital Green, n.d.); amplio uso interactivo de la radio comunitaria (FAO, 2018); motivaciones emocionales para el cambio de programación (i.e. nudges). Varios programas multisectoriales han vinculado a la EAN con los huertos familiares (Ruel, Quisumbing y Balagamwala, 2018), y con las transferencias de alimentos y efectivo (Ahmed, Sraboni y Shaba, 2014) con notable éxito. Los enfoques de EAN-E pueden aprender de estas y muchas otras iniciativas similares.

Además de los ejemplos específicos de EAN-E enumerados anteriormente, los diseñadores de programas, los redactores de materiales y los docentes también deben tener experiencia en las mejores prácticas educativas generales, para responder a las necesidades de los estudiantes de acuerdo con la edad y la etapa del desarrollo cognitivo, los estilos de aprendizaje individuales, cursos de niveles mixtos, requisitos de refuerzo de aprendizaje; la gestión del aula; segmentación, puesta en escena y reciclaje de aprendizajes. Debido a que estos temas no son específicos de la EAN-E, no se exploran en detalle en este suplemento (o en el Tema 5 en sí); sin embargo, son fundamentales para el diseño y la gestión en materia de educación.

Elegir y usar teorías como guías

Las teorías, los modelos y las mejores prácticas ofrecen información explicativa sobre las formas en que se aprenden las prácticas y las perspectivas alimentarias, además de aportar cierto poder predictivo. Pero en términos de su valor práctico en la configuración de los enfoques de aprendizaje, se deben tomar en cuenta varios factores:

Fortalezas y limitaciones

Un valor fundamental de la teoría radica en que sistematiza supuestos ambiguos, los hace explícitos y comprobables y orienta el camino hacia enfoques más efectivos. La investigación impulsada por la teoría en EAN ha cuestionado y probado activamente durante décadas, las concepciones erróneas prevalentes sobre lo que puede hacer la EAN y cómo hacerlo, por ejemplo, el supuesto de que la alimentación puede mejorarse simplemente mediante la difusión de conocimientos (Contento et al., 1995) o mediante campañas independientes en los medios de comunicación (Graziose et al., 2016); o que los cambios conductuales, una vez logrados, necesariamente se mantendrán a largo plazo (Kwasnicka et al., 2016). Los resultados concluyentes de las investigaciones le pueden ahorrar a las instituciones una cantidad significativa de tiempo, energía y recursos, y deben tenerse en cuenta en los enfoques escolares.

Sin embargo, muchas teorías resultan más útiles para explicar el comportamiento que para predecir resultados o diseñar programas (NICE, 2007). Las teorías también son

difíciles de poner en práctica: no pueden especificar exactamente qué deben hacer los participantes o agentes de cambio, ni determinar con mucha certeza qué es lo más importante. (Por ejemplo, ¿qué es lo que más contribuye al lavado de manos rutinario? ¿Es el saber hacer, la comprensión, la presión de los pares, el hábito, la aversión o el apoyo de los padres?). Además, las variaciones en el contexto pueden complicar la elección del enfoque. Por ejemplo:

Recuadro S5.2.2. Conocidas escuelas de pensamiento y práctica

Las siguientes EPP son aplicables a la EAN-E:

- Comunicación para el cambio social y de comportamiento (SBCC en sus siglas en inglés);
- Marketing social (MS);
- Educación nutricional comunitaria (CNE en sus siglas en inglés);
- Procedimiento DESIGN (DISEÑO);
- Educación alimentaria y nutricional (EAN); y
- Teoría de la implementación - en cuanto al marco general de las intervenciones (ver Pelletier, 2017).

- Si no hay una “creencia en la salud”, ¿se puede crear o cultivar una creencia en el valor nutricional de las verduras de hoja verde, en los niños a quienes ya éstas no les gustan?
- ¿Puede la teoría predecir con qué fuerza se resistirán las familias de una comunidad determinada a variar sus alimentos básicos?
- ¿Cuál es el peso diferencial de varios factores en un enfoque de intervención dado, especialmente aquellos no cubiertos por la teoría elegida? (Por ejemplo, la atención personalizada recibida, la organización de grupos comunitarios, el género y edad de los facilitadores, o los nuevos colores de frijoles biofortificados.)

Varias revisiones han concluido que contar con alguna base teórica es mejor que no tener ninguna, en el diseño de EAN, pero también hay cierto consenso de expertos (ver, por ejemplo, Lefebvre, 2013 y NICE, 2007) en cuanto a que ninguna teoría es mejor que otras cuando se trata de predecir resultados, y que en realidad ninguna teoría es necesariamente suficiente por sí sola. Asimismo, una base teórica, si bien es fundamental, es solo un elemento en el marco de intervención más amplio (Pelletier, 2017) y, por lo general, no tiene en cuenta los errores humanos, la infraestructura deficiente o los accidentes. La afirmación de que una intervención está “basada en la teoría” no es en sí misma garantía de que funcionará o de que la teoría se haya interpretado correctamente. Por lo tanto, el modelo compuesto propuesto por la FAO (ver Tema 5) que reúne tanto la teoría como las mejores prácticas en un marco simple para la acción educativa tiene cierto valor.

Lo que falta

Los programas de la EAN y la EAN-E a menudo no han podido proponer una serie convincente de actividades básicas de aprendizaje que garanticen que conducirán a los

resultados deseados. A menudo, esto se debe a uno o más problemas con respecto a la estrategia de diseño subyacente, por ejemplo:

- no reconocer las limitaciones impuestas por las circunstancias y los recursos, y tampoco reconocer las adaptaciones necesarias para mitigarlas;
- asumir que las actividades que aumentan el conocimiento y mejoran las actitudes producirán cambios en el comportamiento;
- asumir que cualquier actividad o producto de aprendizaje centrado en los alimentos producirá el efecto deseado, sin poner a prueba este supuesto (es decir, explorando para qué sirve la actividad y si sus efectos se transfieren o no a otros contextos, ver por ejemplo Dixey y Wordley, 2010);
- elecciones predeterminadas u oportunistas que simplemente siguen precedentes, tendencias predominantes, preferencias personales o de otro tipo, o financiamiento;
- un enfoque desproporcionado en el componente motivacional del proceso (Contento, 2016; Abraham y Michie, 2008), con poca atención a la acción, práctica, resolución de problemas y mantenimiento;
- priorización excesiva de la comunicación unidireccional (que le impone roles receptivos a los participantes); y
- seleccionar y diseñar actividades con anticipación, dejando poco espacio para las propias decisiones de los participantes y/o para la adaptación.

La ausencia de una fundamentación clara y compartida en el corazón del proceso ha llevado a que los científicos de implementación le llamen a esto una “caja negra de implementación” (Pelletier, 2017). De manera similar, al enfatizar la necesidad urgente de pruebas empíricas, Michie (2009) pregunta: “¿Qué técnicas o combinaciones de técnicas mejoran la efectividad?” Los profesionales también han señalado las brechas de investigación en esta área (USAID, SPRING y GAIN, 2014). El problema es crítico, ya que se necesitan más y mejores respuestas para evaluar la calidad de los programas, explicar los resultados y diseñar para el éxito. Por lo tanto, existe una gran necesidad de una investigación más sistemática y de que los profesionales observen los resultados de las actividades.

Diferencias

Una limitación adicional se relaciona con el hecho de que muchas teorías del aprendizaje tienen un enfoque muy selectivo en partes o aspectos particulares del proceso de aprendizaje. Pueden priorizar el conocimiento, la comprensión y el análisis; la motivación, la toma de decisiones y las influencias; o acción, práctica, formación y mantenimiento de hábitos. Pueden resaltar elementos transversales como las influencias del entorno y los contextos; o la apropiación del aprendizaje y la participación; o diferentes modos de comunicación, tales como la difusión de información, mensajes, medios de comunicación, redes sociales, discusión cara a cara, diálogo, negociación e investigación.

Por lo tanto, una teoría o modelo corre el riesgo, generalmente inconscientemente, de descuidar alguna parte o partes significativas del proceso de aprendizaje, por ejemplo, al enfatizar la motivación y la decisión de actuar mucho más que la práctica y el mantenimiento (o viceversa), o al descuidar las influencias y limitaciones del entorno.

Esto puede explicar los resultados de las intervenciones en las que, por ejemplo, los niños están deseosos de hacer un cambio (y obtienen puntajes altos en las medidas de actitud), pero no saben cómo hacerlo o mantenerlo (y obtienen puntajes bajos en los cambios en las prácticas y mantenimiento); o intervenciones en las cuales los niños han desarrollado buenos hábitos en la escuela a través del acceso, la práctica y el refuerzo, pero no continúan o mantienen tales hábitos más allá de la escuela.

Recomendaciones

Los programas pueden considerar una variedad de pasos y medidas para ayudar a garantizar que se haga un buen uso de la teoría del aprendizaje:

- Familiarizarse con las teorías más populares, especialmente en donde se puedan ver en funcionamiento.
- Mantenerse al día con las investigaciones y revisiones de investigación de la EAN y EAN-E, especialmente si tienen pertinencia local.
- Al diseñar un programa, se deben seleccionar aspectos de varias teorías, teniendo cuidado y aplicando la lógica para plantear supuestos apropiados y pertinentes según sea necesario.
- Equilibrar la teoría con la experiencia, el sentido común y las mejores prácticas conocidas; tener plenamente en cuenta el contexto dado y lo que los estudiantes, las familias y los sistemas educativos probablemente prefieran, apoyen y manejen.
- Tomarse el tiempo necesario para diseñar una teoría del cambio, y ajustarla según se requiera, para reflejar los resultados, cambios en el contexto y variaciones en lo que se necesita.
- Juzgar por los resultados.

Elección y uso de modelos de aprendizaje

Fortalezas y limitaciones

Los sistemas de práctica bien desarrollados tienen muchos atractivos: ofrecen procedimientos paso a paso, a menudo en conjunto con manuales y capacitación; tienen una fundamentación y un conjunto de conocimientos y experiencia que incluye una variedad de ejemplos prácticos de la vida real; y en muchos casos han perfeccionado sus métodos a lo largo del tiempo, en respuesta tanto a evaluaciones de proceso como de impacto. Por otro lado, pueden presentar problemas de costo, apropiación cultural o sostenibilidad (por ejemplo, en términos de replicabilidad, institucionalización y dependencia de expertos externos). Pueden involucrar ideas específicas sobre qué enfoques funcionan mejor y lealtades específicas a la teoría, que pueden incurrir en limitaciones potenciales (por ejemplo, en la elección de actividades y participantes, el equilibrio del proceso de aprendizaje y las formas de comunicación). Y pueden presentar desafíos en términos de adaptar sus enfoques (por ejemplo, la forma en que se usan en grupos comunitarios, campañas públicas o proyectos a corto plazo) a las expectativas y procedimientos del sistema escolar, especialmente cuando los recursos son limitados (ver más abajo).

Similitudes y diferencias

Las escuelas de pensamiento y práctica relevantes para la EAN comparten varias perspectivas sobre el diseño de intervenciones (ver también SNEB, 2016). En general, están de acuerdo en que los procesos de aprendizaje deben abordar la motivación, la aplicación, la práctica y el mantenimiento; que las intervenciones deben estar respaldadas por entornos propicios sociales, institucionales y materiales; y que su propósito es cambiar las prácticas y perspectivas; por lo tanto, se necesita un marco de diseño sólido (que incluya investigación formativa, objetivos, monitoreo y evaluación), basado en prácticas e influencias existentes, conformado a necesidades y deseos, con objetivos claros y resultados medibles. Algunos de estos principios no se abordan fácilmente ni son compatibles con los sistemas escolares, especialmente cuando los recursos son limitados.

La mayoría de las escuelas de pensamiento y práctica también comparten algunas brechas en el diseño. Los procesos formales de investigación formativa y evaluación de impacto, aunque recomendados, no están muy extendidos. Además, el análisis informal de necesidades, la investigación y la evaluación formativa (es decir, hacer que los participantes recurran a y utilicen su propia experiencia, observación, motivación y satisfacción) no suelen considerarse elementos importantes en o para el diseño del aprendizaje. Los diseños de programas también pueden descuidar otras estrategias o áreas, por ejemplo, con respecto a mantener y extender las prácticas y perspectivas alimentarias previstas; la interacción educativa con el ambiente alimentario; las formas de divulgar y promover las actividades de EAN-E en las comunidades (incluida la práctica de las habilidades de comunicación); y enriquecer el entorno de información para que los niños puedan descubrir las cosas por sí mismos. Todos estos elementos son particularmente importantes en la EAN-E.

Las diferencias más significativas entre las escuelas de pensamiento y práctica (EPP), particularmente para las escuelas, radican en los enfoques de aprendizaje. Para algunas EPP, el énfasis está en la fase de motivación del proceso (lo cual incluye el conocimiento, la comprensión y el análisis; y la motivación, las influencias y la toma de decisiones), y en otras en la fase de acción, con más aprendizaje y práctica vivencial (por ejemplo, probar cosas, experimentar, etcétera). Algunos se enfocan estrechamente en el grupo objetivo, mientras que, en otros, los participantes se relacionan con otros en el contexto local, quienes pueden actuar como consumidores, productores, comercializadores, interlocutores, ayudantes y fuentes de información o de conocimientos especializados. En este marco social más amplio, muchas actividades de aprendizaje pueden tener lugar en ambientes alimentarios naturales (y no solo en lecciones programadas). Las escuelas de pensamiento y práctica también difieren en el alcance y los tipos de comunicación que contemplan. Algunas se basan principalmente en mensajes de aviso; mientras que, en otras, se toma en cuenta la voz de los participantes y éstos comparten su propia experiencia y comprensión, y los nuevos conocimientos se modelan y se hacen “portables” para volver a ser relatados a través de historias, o recreados mediante actuación y demostraciones. Además, existen diferencias notables en los niveles de participación, compromiso y apropiación en todas las partes del proceso. Por lo tanto, la elección de un modelo de trabajo particular es de gran importancia en el diseño de programas de EAN-E.



Recomendaciones

Una variedad de pasos y medidas pueden ayudar a asegurar que se haga un buen uso de los modelos de aprendizaje disponibles:

- Establecer los principales criterios para los modelos de intervención en su propio contexto (por ejemplo, en términos de impacto demostrable, efectos sostenibles, costo, facilidad de implementación e institucionalización, uso de la experiencia local y desarrollo de capacidades en el trabajo).
- Identificar los principios prioritarios propios de los modelos para enfoques de aprendizaje de EAN-E efectivos (por ejemplo, acciones esenciales, un equilibrio de elementos, inclusión, aprendizaje práctico, “tareas de acción” y participación de los padres).
- Evaluar ejemplos de intervenciones en la literatura o en la práctica (consultar la lista de verificación en el Suplemento 5.1).
- Adaptar el modelo de trabajo a las necesidades, criterios y principios locales, así como a los procedimientos, prácticas, expectativas y recursos del sistema escolar.
- Animar a los profesionales a experimentar con nuevas actividades y materiales de aprendizaje, evaluar sus efectos y difundir sus hallazgos, tanto exitosos como no exitosos.

Referencias

- Abraham, C. & Michie, S.** 2008. A taxonomy of behavior change techniques used in interventions. *Health Psychology*, 27(3): 379–387.
- Ahmed, A.U., Sraboni, E. & Shaba, F.K.** 2014. Safety nets in Bangladesh: Which form of transfer is most beneficial? Operational performance of the Transfer Modality Research Initiative. Washington, DC, IFPRI.
- Contento, I.R.** 2016. *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. Third edition. Burlington, USA, Jones & Bartlett Learning.
- Contento, I.R., Balch, G.I., Bronner, Y.L., Lytle, L.A., Maloney, S.K., Olson, C.M. & Swadener, S.S.** 1995. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programmes and research: a review of research. *Journal of Nutrition Education*, 27(6).
- CORE (Child Survival Collaborations and Resources) Group.** 2002. Positive Deviance / Hearth: A Resource Guide for Sustainably Rehabilitating Malnourished Children. Nutrition Working Group. Washington, DC.
- Digital Green.** (no date). *Digital Green* [online]. San Francisco, USA. [Cited February 2019]. <http://www.digitalgreen.org/>
- Dixey, R. & Wordley, J.** 2010. Tackling childhood obesity within schools: lessons learned from school-based interventions: summary report. (K. Whitby, ed.) Reading, UK, CfBT Education Trust.
- FAO.** 2018. *Dimitra Project: Gender, rural women and development* [online]. Rome. [Cited February 2019]. <http://www.fao.org/dimitra/home/en/>
- FAO & WHO (World Health Organization).** 2014. *Conference Outcome Document: Framework for Action*. Second International Conference on Nutrition, 19–21 November 2014, Rome. ICN2 2014/3 Corr.1.
- Graziose, M., O'Brien, Q., Downs, S. & Fanzo, J.** 2016. Do mass media and mobile technology nutrition education campaigns improve infant and young child feeding knowledge, attitudes, and practices in the developing world? A systematic review of the evidence. *FASEB Journal*, 30(1).
- HANDS (Household Agriculture-Nutrition Doable Actions) & Manoff Group.** 2016. The HANDS (Household Agriculture-Nutrition Doable Actions) Framework for Ag-Nu-WASH SBCC Programming [video]. [Cited February 2019]. <https://vimeo.com/158352091>
- Institute of Education UK.** 2018. *Child to Child* [online]. London. [Cited April 2019]. <http://www.childtochild.org.uk/>
- Kwasnicka D., Dombrowski, S., White, M. & Sniehotta, F.** 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10(3): 277–296.
- Lefebvre, R.C.** 2013. Social marketing and social change: Strategies and tools for improving health, well-being, and the environment. San Francisco, Jossey-Bass.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence).** 2007. Behaviour change: the principles for effective interventions (Public health guideline 6). In *NICE: The National Institute for Health and Care Excellence* [online]. [Cited February 2019]. <https://study.sagepub.com/sites/default/files/NICE%202007%20Behaviour%20change%20the%20principles%20for%20effective%20interventions.pdf>
- Ormrod, J.** 2012. *Human Learning*. Sixth Edition. Boston, Pearson.
- Pelletier, D.** 2017. An integrative framework for implementation science in nutrition [webinar]. [Cited February 2019]. <http://www.implementnutrition.org/sisframeworkwebinar/>
- Ruel, M.T., Quisumbing, A.R. & Balagamwala, M.** 2018. Nutrition-sensitive agriculture: What have we learned so far? *Global Food Security*, 17: 128–153.
- SNEB (Society for Nutrition Education and Behavior).** 2016. What's in a name? Presentations by several schools of thought and practice [webinar]. Indianapolis, USA. [Cited February 2019]. https://www.sneb.org/past-webinars/homepage-featured/whats-in-a-name/?back=Past_Webinars



USAID (United States Agency for International Development), SPRING (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally) & GAIN (Global Alliance for Improved Nutrition). 2014. Designing the future of nutrition social and behavior change communication: how to achieve impact at scale. Conference report, Annex 2: Framing document for the Nutrition SBCC working group meeting, pp. 22–26 [online]. [Cited February 2019]. <https://www.spring-nutrition.org/publications/reports/conference-report-and-strategic-agenda-nutrition-sbcc>

USDA (United States Department of Agriculture). 2018. *EFNEP (Expanded Food and Nutrition Education Programme)* [online]. Washington, DC. [Cited February 2019]. <https://nifa.usda.gov/program/expanded-food-and-nutrition-education-program-efnep>

Suplemento 5.3. Evaluación de modelos y programas de aprendizaje de EAN-E: una lista de verificación

Evaluación general de la situación local

- Los educadores, el personal escolar y la dirección de la escuela están bien informados sobre:
 - Dieta local, habilidades alimentarias (incluidas fortalezas y debilidades) y problemáticas locales de alimentación y nutrición;
 - los conocimientos en materia de alimentación y nutrición de los estudiantes y sus familias, así como sus percepciones y prácticas, y qué es lo que las moldea; y
 - las fuentes de información y asesoramiento sobre alimentación y nutrición que están disponibles para los estudiantes y los hogares.
- Además, los miembros del personal escolar están personalmente interesados en los alimentos y en la dieta.

El potencial de las escuelas

Política escolar y ambiente alimentario escolar

- Existe una política escolar integral en materia de salud, alimentación y nutrición, que aborda o tiene como objetivo:
 - los alimentos escolares saludables (incluyendo comidas, alimentos disponibles y vendidos en la escuela, comida traída de casa, eventos, etcétera);
 - información, marketing y promoción;
 - buenas instalaciones de agua, saneamiento e higiene (WASH) y buenas prácticas de higiene;
 - huertos escolares;
 - visitas y programas de salud periódicos (por ejemplo, para la malaria, desparasitación y suplementos); y
 - otras actividades e iniciativas (tales como las jornadas de puertas abiertas, los eventos deportivos y las asambleas diarias).
- Las actividades y áreas cubiertas por la política (enumeradas anteriormente) tienen vínculos explícitos con el programa de EAN-E.

Participación escolar y comunitaria

- Los padres y la comunidad ayudan y apoyan las actividades escolares de manera regular y voluntaria.
- El programa de EAN-E involucra a la familia y a la comunidad (incluidos padres, hermanos, vecinos, grupos, líderes comunitarios, agricultores y visitantes de salud), principalmente a través de:
 - contacto con la dirección de la escuela, profesores, asociaciones de padres y profesores, etcétera; y



- contacto con los estudiantes (por ejemplo, como colaboradores, mentores, interlocutores, ayudantes, entrevistados, manifestantes, informantes, modelos a seguir y visitantes).
- El programa de EAN-E consulta y/o informa regularmente a estos actores.

Actividades fuera del aula

- El programa EAN-E reconoce el poder de los ambientes alimentarios y de las normas sociales más allá de la escuela como influencias en las acciones y perspectivas de los estudiantes.
- El programa de EAN-E incluye acciones, consultas y observaciones de los estudiantes fuera del aula (como tarea o en grupos extracurriculares), por ejemplo, en cuanto a hablar con sus familias / vecinos / otros niños, observar prácticas, averiguar (por ejemplo, sobre precios, cultivos y fuentes de agua), hacer preguntas, entrevistar e iniciar discusiones.
- Los niños y adolescentes llevan a cabo prácticas y habilidades específicas relacionadas con los alimentos fuera del aula como parte del programa de EAN-E (los ejemplos incluyen prácticas básicas de cocina e higiene de los alimentos, enseñarles a los hermanos menores a lavarse las manos, hacer compras que tengan en cuenta la nutrición, elaborar el presupuesto de alimentos, alimentación de lactantes, cultivo de hortalizas / legumbres / frutas, compostaje, aumento de hierro en su dieta, elección de alimentos sin envases de plástico y comercialización de alimentos cultivados en casa). Además:
 - tales actividades tienen lugar principalmente en huertos escolares, hogares, mercados, clubes; y
 - dentro del programa, los estudiantes discuten, planifican, monitorean, comparten sus experiencias e informan sobre dichas actividades.

Capacidad docente

- Los profesores están familiarizados con el manejo del aprendizaje vivencial directo y la gestión de las tareas.

El programa de EAN-E

Plan de estudios / programa de aprendizaje

- Se ha realizado investigación formativa para determinar prácticas y perspectivas, influencias y determinantes, obstáculos y recursos, y experiencias previas, así como para establecer líneas de base, resultados de aprendizaje, indicadores, diseño de evaluación y estrategia para habilitar al entorno.
- (Idealmente) el plan de estudios / programa de aprendizaje de EAN-E cuenta con una hora o más por semana durante el año escolar para todos los grupos etarios.
- Se trata como un tema integral.
- Se desarrolla verticalmente a lo largo de todos los años escolares, basándose en el aprendizaje previo.
- Refleja el amplio alcance educativo y la variedad de EAN-E efectiva, así como sus objetivos prácticos y sus acciones más allá del aula y de la escuela.

- Abarca los siguientes temas: fuentes de alimentos; grupos de alimentos y funciones; valores de alimentos locales específicos; dieta, riesgos alimentarios, dieta para diferentes grupos de edad y cambios en la dieta; adquisición de alimentos (incluido el cultivo, la recolección y la compra); preparación de alimentos, presupuesto y planificación de comidas; seguridad alimentaria e higiene alimentaria; medios de vida alimentarios; y el sistema alimentario (incluida la producción, el procesamiento, la comercialización, así como sus impactos sanitarios, socioeconómicos y ambientales y cómo responder a ellos; consumo, políticas y reglamentación; y los efectos del cambio climático).
- El plan de estudios / programa de aprendizaje de EAN-E tiene como objetivo:
 - competencias en materia de alimentación y nutrición (es decir, mejoras específicas, demostrables y duraderas en las prácticas y perspectivas alimentarias de los estudiantes);
 - amplio conocimiento, percepción y capacidad de cambio; y
 - habilidades para la vida, desarrollo cognitivo, lectoescritura, aritmética, competencia comunicativa, manejo de información y capacidad de TI (así como otras áreas de desarrollo transversales).
- Responde claramente al contexto (incluidas las necesidades, las prácticas y habilidades locales, las normas sociales, la dieta local tradicional y las expectativas del comportamiento de los estudiantes); hace posible que las escuelas/profesores se adapten al contexto; y permite la consulta con niños, adolescentes y familias para asegurar la adaptación a necesidades/recursos específicos.
- Los recursos de aprendizaje existentes reflejan el plan de estudios y el enfoque (y si no lo hacen, se entrega orientación para que los profesores y las escuelas los adapten).

El marco del proyecto para los participantes

Los participantes en el programa, en cualquier nivel (incluidos estudiantes, familias, profesores y escuelas) regularmente:

- exploran sus propias prácticas, perspectivas, influencias, recursos y normas sociales en términos de problemáticas específicas;
- discuten qué lograr y cómo evaluarlo;
- practican y mantienen nuevos hábitos;
- evalúan el progreso y celebran el éxito;
- dan a conocer los logros; y
- planifican acciones adicionales.

Actividades básicas de aprendizaje

- *Equilibrio*: el programa le asigna una cantidad adecuada de tiempo y energía en cada secuencia de aprendizaje a los insumos y la motivación; acción y práctica (incluida la interacción con los entornos); mantenimiento; y difusión. El equilibrio es apropiado para la situación, el contexto, los participantes y los resultados previstos.
- *Apropiación y consulta*: los estudiantes y las familias son los principales actores

y tomadores de decisiones, tienen confianza en los objetivos del programa, están motivados para llevarlo adelante y pueden adaptar las tareas a sus propias situaciones.

- *Actividades “adecuadas para su propósito”* (ver también el Suplemento 6.1): Las actividades impulsan el programa, es decir, ayudan a los participantes a:
 - explorar su propia situación y la de los demás, y hablar sobre su propia experiencia y percepciones;
 - tener una idea clara de la agenda de acción, sus propósitos y su progreso;
 - interesarse y motivarse, desarrollar expectativas y tener historias para transmitir;
 - convertir la información en acción;
 - tomar decisiones, ver y entender qué hacer, probarlo, practicarlo y adquirir el hábito;
 - hablar sobre experiencias, discutir, compartir, explicar, averiguar y hacer preguntas;
 - ver el progreso y celebrarlo; y
 - tener más confianza en sus propias habilidades y en su capacidad para cambiar.
- *Medios/canales de comunicación “adecuados para el propósito”*: Cualquier medio o canal de comunicación que se adopte o utilice como parte del programa de EAN-E también sirve para las actividades mencionadas anteriormente.
- *Materiales de aprendizaje “adecuados para el propósito”*: Los materiales de aprendizaje son suficientes y pertinentes para los objetivos del programa; adecuados en términos de despertar interés e inspiración y en términos de explorar prácticas y actitudes existentes, organizar la acción y adaptarse al contexto; se usan bien en clase; y de alguna forma se pueden llevar a casa para compartir con la familia.
- *Interacciones apropiadas*: A través de las actividades, los participantes actúan, reaccionan e interactúan en varios ambientes alimentarios familiares, involucran a familias, pares, amigos y vecinos, y desarrollan capacidades de comunicación.
- *Comunicaciones variadas*: Las lecciones impartidas en el aula preparan a los alumnos para participar en muchos tipos diferentes de comunicación, con varias personas en diversos entornos, para llevar a cabo sus tareas.

SUPLEMENTOS PARA EL TEMA 6: **ACTIVIDADES DE EAN-E EFECTIVAS**

Suplemento 6.1. Actividades de aprendizaje de EAN-E: una lista de verificación

Preparación y necesidades generales

- Las actividades se basan en una exploración preliminar de las necesidades de aprendizaje (relacionadas con las prácticas, perspectivas, recursos, circunstancias y entorno existentes) de los grupos e individuos involucrados.
- Las actividades apuntan a cambios sostenibles en las propias prácticas y/o perspectivas.
- Los alumnos, los padres y la escuela están al tanto de los objetivos de las actividades.
- Dentro de lo posible y apropiado, se han establecido vínculos con iniciativas locales y nacionales de educación alimentaria y nutricional (EAN) tales como guías alimentarias basadas en alimentos (GABA), desarrollo de la primera infancia, grupos de jóvenes, proyectos comunitarios y escuelas de campo para agricultores.

Funciones

Las actividades animan y permiten que los alumnos:

- Aprovechen sus propios conocimientos, experiencia, perspectivas y habilidades.
- Logren nuevas percepciones, motivación y comprensión al:
 - averiguar, observar y cuestionar;
 - describir y discutir lo que ellos y otros hacen y piensan;
 - escuchar, ver, contar o representar historias, teatro y simulaciones que exteriorizan el nuevo aprendizaje y lo hacen realista, memorable y “portable” para poder transmitirlo; y
 - mejorar la comprensión y reforzar los puntos con observaciones, razones y ejemplos.
- Logren la apropiación y motivación a través de:
 - vincular el aprendizaje con las propias necesidades, deseos, temores y esperanzas;
 - elegir y tomar decisiones y asumir la respectiva responsabilidad;
 - perfeccionar sus conocimientos y adquirir experiencia; y
 - llevarse a casa y transmitir mensajes, historias, preguntas y prácticas.

- Discutan lo que es factible y fácil de hacer, aborden las barreras y compartan iniciativas.
- Desarrollen las prácticas y habilidades objetivo, siguiendo modelos y demostraciones, participando en actividades de experiencia práctica, practicando, repitiendo, retroalimentándose, intercambiando experiencias y formando hábitos.
- Amplíen y mantengan prácticas, perspectivas y nuevos aprendizajes reciclando y repitiendo, reforzando continuamente, compartiendo compromisos, asesorando a otros y dando a conocer los logros.
- Realicen actividades simples de monitoreo, evaluación y autoevaluación de participantes (¿Qué sabemos? ¿Qué estamos logrando? ¿Qué podemos hacer?), y reflexionen sobre los logros y las dificultades del pasado.
- Practiquen describir, entrevistar, escuchar, llevar registros, informar y presentar.
- Practiquen habilidades para la vida como la colaboración, la gestión, la planificación y la organización, así como la toma de decisiones y la responsabilidad en las actividades del aula, cuidando los recursos, el trabajo en grupo y el trabajo en equipo.
- Practiquen leer para entender, así como la lectura funcional (es decir, para uso en la vida diaria) en materia de alimentación y nutrición.
- Comprendan y utilicen nuevos conceptos y vocabulario.
- Logren un progreso incremental en su aprendizaje, avanzando gradualmente paso a paso.
- Se sientan animados, motivados y exitosos.

Pragmaticidad, practicidad y atractivo

Las actividades:

- Son adecuadas para el grupo etario en términos de interés, extensión, dificultad y nivel de lectura o lenguaje.
- Son atractivas para los participantes (incluidos los estudiantes y las familias) y los profesionales.
- Tienen variedad y equilibrio (por ejemplo, en términos de actividades auditivas, visuales, táctiles y/o cinéticas, y actividades que involucran leer, escribir, escuchar y/o hablar).
- Permiten que los educadores compartan sus propias experiencias con los alumnos y aprendan de ellos.
- Exigen cambios progresivos, pero no una transformación total de la cultura tradicional del aula (que disgustará o molestará a los profesores, alumnos, escuelas, padres y comunidades).

Dimensiones sociales y ambientales

Las actividades:

- Involucran a las escuelas, las familias y la comunidad en general en roles poco exigentes pero gratificantes, como de apoyo, interlocutores, demostradores, fuentes de información y asesoramiento y fuentes de observación.

- Desencadenan acciones, reacciones e interacciones en entornos y contextos alimentarios conocidos fuera del aula, y luego los alumnos informan al resto del curso, con actualizaciones en clase.
- Fomentan la interacción social, el trabajo en grupo, el diálogo y la discusión, tanto de forma proactiva e interactiva como reactiva (es decir, no solo a través de mensajes, escucha y lectura).
- Son fáciles de imitar y “portables” (es decir, pueden llevarse a casa, ya sea de forma figurada o literal de alguna forma, y repetirse).

Evaluación

Las actividades pueden:

- Servir de base para evaluar tanto el proceso como los resultados en las evaluaciones.
- Ser evaluadas según los criterios de factibilidad, efectividad e implementación (incluido el alcance, la fidelidad, la calidad y la aceptabilidad).

Suplemento 6.2. Evaluación de materiales de EAN-E: una lista de verificación

Los siguientes puntos se basan en una lista de verificación que se elaboró para un taller destinado a redactores de materiales en Gambia.

Materiales evaluados

Tener en cuenta lo siguiente (según corresponda):

- títulos, redactores y editores;
- entidades e instituciones cuya aprobación es requerida (por ejemplo, ministerios, organizaciones no gubernamentales, etcétera);
- población objetivo;
- ilustraciones (blanco/negro, color o ninguna); y
- descripción del paquete (por ejemplo, libro de estudiantes, libro de ejercicios, libro de profesores, afiches; lecturas complementarias, videos, libro de cómics; pautas; sesiones informativas para las escuelas, servicios, padres, etcétera).

Objetivos de los materiales

Objetivos principales

- Permitir que los alumnos enfrenten en la mejor manera posible sus propias necesidades alimentarias y de salud, al igual que las de la familia, utilizando los recursos disponibles y respetando el entorno.
- Sensibilizar a los alumnos y a sus familias sobre los ambientes alimentarios y el sistema alimentario.
- Sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la educación alimentaria y nutricional, así como sobre las buenas prácticas.
- Fortalecer la capacidad de los alumnos para realizar sus tareas habituales en el hogar, la escuela y la comunidad.

Objetivos secundarios

- Desarrollar habilidades académicas (lo cual incluye la lectoescritura, aritmética, comunicación y vocabulario) según corresponda.
- Desarrollar habilidades para la vida para apoyar los objetivos principales (ver arriba), incluidas las habilidades de comunicación y la capacidad de cambio.
- Personalizar el aprendizaje para responder a las necesidades, deseos, metas e intereses de la vida de los estudiantes.
- Incrementar y promover la discusión de temas relacionados con la alimentación, producción y preparación de alimentos, y con el sistema alimentario, nutrición, salud e higiene en el hogar.

Resultados de aprendizaje / competencias

El propósito y el contenido de cada unidad y sesión son claros para todos desde el principio, incluso en términos del panorama general, la importancia de los objetivos y su pertinencia. Se expresan en una forma adecuada para que los alumnos los comprendan y se analizan en profundidad con los alumnos.

Información de contenido

Los materiales se basan en información confiable y válida sobre:

- la situación alimentaria y nutricional y cualquier problemática pertinente;
- prácticas alimentarias, conocimientos en materia de alimentación y nutrición y actitudes de las poblaciones objetivo (incluidos estudiantes y familias);
- los contenidos del plan de estudios, las competencias meta y de apoyo y las habilidades transversales necesarias;
- evaluaciones de los materiales existentes, las necesidades y las brechas que deben subsanarse;
- evaluaciones de conocimientos, prácticas, percepciones y expectativas entre padres y estudiantes;
- las actividades habituales en materia de alimentación y nutrición en entornos escolares, por ejemplo, programas de agua, saneamiento e higiene (WASH), huertos escolares, comidas escolares y vendedores en las instalaciones escolares; y
- la capacidad, experiencia e interés de docentes y escuelas en relación con la educación alimentaria y nutricional en la escuela (EAN-E).

Notas para los profesores

- Las notas para los profesores para la unidad en su conjunto:
 - se alinean y coordinan bien con el libro de los estudiantes (incluso en términos de títulos, capítulos e ilustraciones) y están claramente referenciados; y
 - incluyen sesiones informativas y sugerencias para colaborar con los padres, los servicios escolares y las organizaciones no gubernamentales (ONG).
- Las notas para los profesores para cada lección/sesión incluyen:
 - una sesión informativa sobre las problemáticas y prácticas de alimentación y nutrición pertinentes al tema de la lección;
 - preguntas para el profesor sobre la situación y el contexto local;
 - puntos clave sobre los desafíos conceptuales o prácticos de los objetivos para estudiantes y familias; y
 - notas detalladas paso a paso sobre cómo impartir la lección, áreas y puntos para resaltar o enfatizar, y a qué estar atentos.

Elementos metodológicos

(Ver también el Suplemento 6.1.)

- La metodología de aprendizaje general es experiencial (vivencial), involucrando un

proceso de exploración, decisión, acción y promoción que activará los objetivos de aprendizaje y conducirá a cambios en la práctica más allá de la escuela.

- Hay una investigación en marcha sobre lo que los estudiantes y sus familias y comunidades hacen, sienten y saben actualmente sobre las prácticas y perspectivas involucradas, lo que informa tanto a los docentes como a los alumnos.
- Los materiales permiten que los alumnos usen su propia experiencia, exploren sus entornos e interactúen con nuevos insumos con el fin de:
 - desarrollar nuevos conocimientos, comprensión, percepciones y motivaciones en relación con sus propios contextos y comportamientos, a través de la observación directa, el modelado (por ejemplo, a través de historias y demostraciones), participación activa e intencionada, y compartir y discutir con una variedad de insumos;
 - decidir qué hacer y tomar medidas para poner en práctica sus decisiones, obtener y dar retroalimentación, aplicar su aprendizaje en la vida real y evaluar, mantener y ajustar los cambios;
 - transmitir y dar a conocer lo que han hecho; y
 - recordar y evaluar los logros al final de cada unidad.
- Las habilidades transversales requeridas por el plan de estudios (incluidas las habilidades para la vida, la lectura y la comunicación) se desarrollan sistemáticamente, en particular:
 - lectura de textos, diagramas, tablas e imágenes con la intención de “leer para entender y aplicar”;
 - comunicaciones reales para una variedad de propósitos e interlocutores; y
 - planificación, gestión, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Las ilustraciones (si las hay) son:
 - atractivas, fáciles de entender y claramente referenciadas en el texto; y
 - utilizables y utilizadas en las actividades de la lección.
- En términos de duración y dificultad, las lecciones/sesiones:
 - encajan fácilmente en el tiempo asignado;
 - abarcan un punto principal cada una; y
 - están dirigidas a una variedad de niveles dentro del grupo etario dado.
- Los materiales inspiran y provocan motivación y entusiasmo al:
 - involucrar a las familias en el apoyo del programa;
 - valorar los conocimientos y la experiencia de los estudiantes y las familias (por ejemplo, en lo que respecta a cocinar, comprar y cultivar alimentos);
 - reconocer y elogiar el progreso;
 - desarrollar la experiencia de los alumnos individuales en áreas particulares; y
 - exhibir las actividades de la clase.

- La tarea está:
 - estrechamente relacionada con los objetivos / competencias de aprendizaje;
 - diseñada para ser asignada con regularidad, tanto para preparar las lecciones como para hacerle seguimiento;
 - clara y explícita (por ejemplo, publicar un mensaje en una pared, hacer una pregunta específica, contar cosechas, etcétera);
 - rápida y fácil de completar y fácil de incorporar a la vida diaria (por ejemplo, a través de las comidas, hablando con los vecinos y caminando a la escuela);
- La tarea consiste en observaciones, acciones e interacciones en:
 - el ambiente alimentario escolar (por ejemplo, con alimentos en las instalaciones escolares y huertos escolares);
 - el hogar (por ejemplo, con los padres, hermanos y el ciclo alimentario del hogar);
 - la comunidad (incluidas calles, vecinos, huertos, recipientes para basura, barriles de agua, iglesias, clubes);
 - el ambiente alimentario del mercado (incluidos cafés, mercados y vendedores, etcétera.); y
 - el entorno de la información (incluidos los periódicos e Internet).



Educación alimentaria y nutricional en las escuelas. Un libro blanco sobre el estado actual, principios, desafío y recomendaciones para países de ingresos bajos y medianos.

Elaborado a partir de la evidencia, la experiencia profesional y la experiencia de campo, así como en las lecciones aprendidas y los desafíos documentados del trabajo de educación alimentaria y nutricional en las escuelas en una variedad de contextos, aboga por elevar el perfil de la EAN-E, y por transformar su visión y modelo de aprendizaje en países de ingresos bajos y medianos.

Como publicación, está dirigida en primer lugar a un público técnico que trabaja en organizaciones gubernamentales que se ocupan de los escolares y adolescentes. Esto incluye asesores de políticas, personal de ministerios relevantes, planificadores a nivel de los programas y a nivel escolar, encargados de la elaboración de planes de estudios, personas a cargo de formación docente, y personal escolar. También está destinado a ser de interés para investigadores y asesores técnicos, tomadores de decisiones, donantes e inversionistas, así como para la sociedad civil y el personal que trabaja en ONGs, la FAO y otras agencias internacionales y de las Naciones Unidas.



www.fao.org

ISBN 978-92-5-135112-3



9 789251 351123

CB2064ES/1/03.22