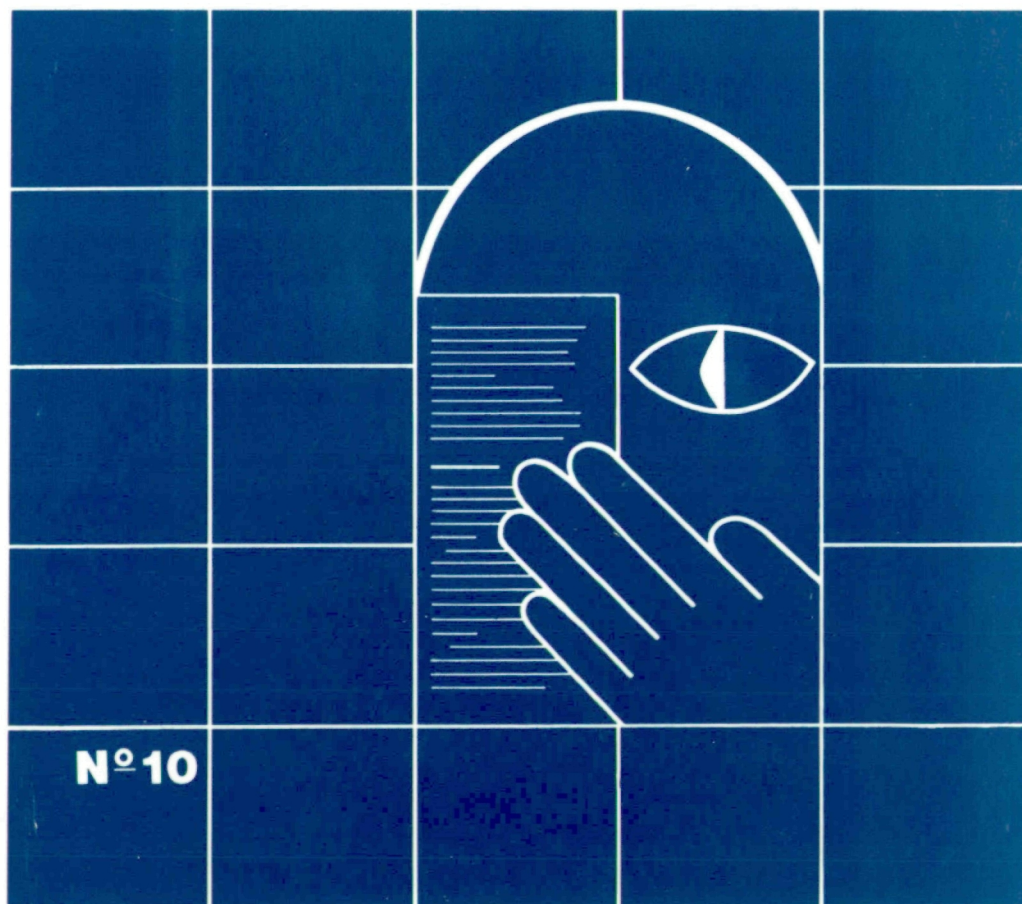


Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos de salud

Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares



Guía para el diseño, utilización y evaluación de material educativo en salud

Copyright © Organización Panamericana de la Salud
1984

ISBN 92 75 310068

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma y por ningún medio electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación u otros, sin permiso previo por escrito de la Organización Panamericana de la Salud.

Publicación de la
ORGANIZACION PANAMERICANA
DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana,
Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.
1984

Contenido

Reconocimientos	v
Prefacio	viii

1. Introducción	1
2. Marco de referencia	3
3. Criterios generales para el diseño y utilización de material educativo	5
4. Aspectos específicos para el diseño, utilización y evaluación de material educativo	13
4.1 Material visual	13
a. Afiches, láminas, pancartas	15
b. Franelógrafo	18
c. Rotafolio	19
d. Pizarrón, papelógrafo	21
e. Fotografías, diapositivas, filminas	23
f. Transparencias	24
g. Murales	25
h. Collages	26
i. Mapas, croquis	26
j. Carteleras, diarios murales	27
k. Calendarios	27
l. Exposición de objetos reales	29
m. Maniqués, títeres	29
4.1.1 Evaluación del material visual	30
4.1.2 Equipo	30
a. Epidoscopio	30
b. Retroproyector	30
c. Proyector de diapositivas	31
4.2 Material sonoro	33
a. La radio	34
b. Grabaciones	41
c. El perifoneo o sistema de altoparlante	43

iii

4.3	Material audiovisual	45
	a. Cine	45
	b. Televisión	48
	c. Cinta de video	48
	d. Sonovisos	49
4.4	Material impreso	52
	a. Volantes	52
	b. Historietas, fotonovelas	53
	c. Juegos	56
	d. Periódicos	58
	e. Folletos	59
4.4.1	Evaluación del material impreso	62
4.4.2	Mimiógrafo casero	62
	a. Construcción	64
	b. Impresión	64
5.	Evaluación de material educativo	65
6.	Conclusión	71
7.	Índice	73

Reconocimientos

Esta guía ha sido preparada por Leonel Valdivia, Julia Lerma y Luis Aller Atucha. Estos autores expresan su reconocimiento a los funcionarios de la OPS en Washington por su asesoría técnica, apoyo y estímulo al proyecto. También se reconoce los comentarios recibidos de diversos países de la Región y de varios profesionales de la OPS y otros organismos internacionales.

La producción de esta guía es el resultado de un proyecto conjunto de los programas de Personal de Salud y de Prestación de Servicios de Salud de la Oficina Sanitaria Panamericana, y se ha realizado con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población (FNUAP), a través del Programa Regional de la OPS de Salud Maternoinfantil y Planificación Familiar.

Prefacio

El programa de trabajo, que han determinado los Gobiernos Miembros que constituyen la Organización Panamericana de la Salud (OPS), incluye dentro de sus actividades de desarrollo de la infraestructura y personal de salud, el desarrollo de nuevos tipos de materiales educacionales aplicables fundamentalmente a la formación de personal técnico, auxiliar y de la comunidad.

En cumplimiento de lo señalado por los gobiernos, se presenta a la consideración de los interesados, dentro del marco general del Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción, la *Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares*, de la cual forma parte este manual.

El Programa Ampliado (PALTEX), en general, tiene por objeto ofrecer el mejor material de instrucción posible destinado al aprendizaje de las ciencias de la salud, que resulte a la vez accesible, técnica y económicamente, a todos los niveles y categorías de personal en cualquiera de sus diferentes etapas de capacitación. De esta manera, dicho material está destinado a los estudiantes y profesores universitarios, a los técnicos y a los auxiliares de salud, así como al personal de la propia comunidad. Está orientado, tanto a las etapas de pregrado como de posgrado, a la educación continua y al adiestramiento en servicio, y puede servir a todo el personal de salud involucrado en la ejecución de la estrategia de la atención primaria, como elemento de consulta permanente durante el ejercicio de sus funciones.

El Programa Ampliado cuenta con el financiamiento de un préstamo de \$5.000.000 otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF). La OPS ha aportado un fondo adicional de \$1.500.000 para contribuir a sufragar el costo del material producido. Se ha encomendado la coordinación técnica del programa a la oficina coordinadora del Programa de Personal de Salud que tiene a su cargo un amplio programa de cooperación técnica destinado a analizar la necesidad y adecuación de los materiales de instrucción relacionados con el desarrollo de los recursos humanos en materia de salud.

Para ello, la OPS auspicia la realización de reuniones de funcionarios encargados de dicha formación en los países de América Latina y el Caribe, profesores universitarios y personal de los ministerios de salud y de educación, con el objeto de estudiar los diferentes métodos de formación y analizar los cambios que dicho proceso requiera. Se definen las funciones que los técnicos y auxiliares deben desempeñar en su trabajo, y se señalan los contenidos de los materiales de instrucción, para pasar después a una segunda etapa de cooperación técnica.

Diseño de material educativo

Una vez determinado el contenido del material de instrucción, la Organización contrata expertos en tecnología educacional para preparar manuales, módulos y materiales audiovisuales. En general, estos expertos son profesores o instructores latinoamericanos que trabajan en este campo en sus respectivos países y, por lo tanto, poseen un profundo conocimiento de la realidad de la Región. Por último, los resultados de este proceso se someten a la consideración de los países y se prueban experimentalmente en el campo.

La *Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares*, se refiere específicamente a manuales y módulos de instrucción para el personal técnico y auxiliar: una selección de materiales que proporciona elementos para la formación básica de estos estudiantes, que anteriormente no disponían de materiales de instrucción especialmente preparados para ellos.

Los manuales y módulos que constituyen esta serie se hallan a disposición de los ministerios, instituciones, organismos, empresas, escuelas, institutos u otras entidades privadas o públicas en las que se forman o emplean trabajadores de salud. El material se remite por vía terrestre o marítima, a precio de costo o más bajo, a través de las oficinas de la OPS en cada país, y se abona en moneda local a su recibo.

Las instituciones también pueden recibir el material en consignación, para su venta a los alumnos o trabajadores de salud, lo que implica la firma de un Memorándum de Entendimiento entre la OPS y la institución participante, mediante el cual esta última se compromete a recibir el material, mantenerlo en un lugar apropiado, venderlo a los precios fijados por la OPS, y depositar el producto de la venta en moneda local, según los procedimientos que se determinen.

Las instituciones interesadas en participar en el programa pueden ponerse en comunicación con la Organización Panamericana de la Salud, a través de las Representaciones en los distintos países.

1. Introducción

La educación en salud es un proceso que promueve cambios de conceptos, comportamiento y actitudes frente a la salud, a la enfermedad y al uso de servicios y refuerza conductas positivas. Este proceso implica un trabajo compartido que facilita al personal de salud y a la comunidad la identificación y el análisis de los problemas y la búsqueda de soluciones de acuerdo a su contexto sociocultural. Cuando la comunidad se involucra en actividades de salud, va ganando experiencias de participación y por consiguiente abre camino hacia otras formas de compromiso con su propio desarrollo.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) plantea en sus políticas la educación en salud como un elemento importante que contribuye al desarrollo de la comunidad. Esta política se expresa claramente en el Plan de Acción para la implementación de estrategias regionales de 1982 donde se indica la necesidad de preparar y analizar tecnologías y materiales didácticos simplificados orientados a promover el autocuidado y las medidas preventivas, tratando de aprovechar los recursos locales. Al mismo tiempo plantea que estos métodos deben ser incorporados en los programas de formación y actualización de personal de salud para su conocimiento y manejo adecuado.

Es evidente que en los países de la Región de las Américas se ha producido bastante material educativo en salud. Algunos materiales provienen de proyectos de salud a nivel de comunidad, otros de los departamentos de comunicación de organismos públicos o privados. Sin embargo, no parece que se hayan establecido normas de calidad y de relevancia para el material en relación a programas educativos y de servicios. Hay pocas evidencias de que el material es sometido a prueba (pre-test) antes de su elaboración final y que su impacto educativo es medido a través de un proceso de evaluación.

Lo anterior indicó la necesidad de preparar una guía que sirviera para orientar en el diseño, utilización y evaluación de material educativo estableciendo criterios mínimos de control de calidad y efectividad.

Esta guía incluye diferentes alternativas de diseño y uso de materiales visuales, sonoros, audiovisuales e impresos, al mismo tiempo que apunta sus ventajas y desventajas, y ofrece pautas de evaluación sobre los mismos. Esta guía también aboga por una mayor utilización de los recursos de la comunidad, tanto humanos como materiales, y puede ser utilizada para la capacitación del personal de salud y agentes de la comunidad en estos aspectos, con el fin de contribuir efectivamente en los programas de educación en salud.

Uso de la guía

Se espera que esta guía sea empleada para:

- 1) Diseñar y utilizar material educativo de acuerdo a objetivos educativos que se hayan trazado.
- 2) Emplear diferentes alternativas en la selección, elaboración y utilización de material educativo especialmente cuando los recursos son limitados.
- 3) Promover la participación de personas de la comunidad según sus habilidades.
- 4) Adaptar la guía a sus necesidades y ampliarla según sus experiencias.
- 5) Probar y evaluar en forma sencilla los diferentes materiales educativos durante su elaboración.
- 6) Aplicar pautas de evaluación cuando se recibe material ya elaborado.

Cuando la comunidad se involucra en actividades de salud gana experiencia en participación y se abre camino hacia otras formas de compromiso con su propio desarrollo.

2. Marco de referencia

La premisa fundamental de este trabajo es que los materiales educativos, cualquiera sea su naturaleza, deben ser parte de un programa educativo. Esto quiere decir que los materiales deben responder a objetivos de aprendizaje formulados previamente a su diseño y utilización. Por lo tanto, el marco de referencia teórico para la preparación y uso de material se encuentra en el análisis de la naturaleza del proceso educativo mismo.

La educación es un proceso continuo que se extiende a lo largo de la vida del individuo, ésta se da de diversas maneras dentro de la vida en sociedad. El individuo adquiere su educación dentro del sistema formal de enseñanza pero también en una variedad de formas fuera de ese sistema. Así, el proceso de aprendizaje del idioma nativo, de las costumbres, de las normas de conducta y de los valores, se realiza en el seno familiar y en el contacto con la comunidad. En su experiencia de la vida diaria y en su interacción con otros, la persona adquiere un bagaje de conocimientos y habilidades a través de toda la vida. Por lo tanto, enseñar no es una actividad de patrimonio exclusivo de los educadores profesionales. Por el contrario, son muchas las profesiones que incluyen un considerable componente educativo en su labor con la comunidad.

En el campo de la salud, se da uno de los más claros ejemplos de profesionales que deben asumir un importante rol educativo como parte de sus funciones. Esto se debe a que la salud es, en primer lugar, una responsabilidad del individuo mismo. Pero el individuo necesita de los medios y la preparación adecuada para asumir esa responsabilidad. Por lo tanto, las funciones de prestación de servicios y de educación en salud son de igual importancia como tareas de los trabajadores en salud. En su último libro, David Werner declara que: “La tarea más importante del trabajador en salud es enseñar, estimulando el compartir de conocimientos, habilidades, experiencias e ideas. La actividad educativa del trabajador en salud tiene efectos más trascendentes que todas sus actividades preventivas y curativas juntas”.

Reconocer que una responsabilidad prioritaria del personal de salud es educar a la comunidad y motivar a ésta para su participación activa en el mejoramiento de su propia salud tiene implicaciones en el adiestramiento, supervisión y apoyo a este personal. Se debe tener conciencia que se les está asignando un rol de educador y de promotor de la participación comunitaria para el cual han recibido poca o ninguna preparación. Corresponde, por lo tanto, identificar los mecanismos para proporcionar formación y apoyo al personal de salud que trabaja a nivel

Diseño de material educativo

comunitario en la realización de su tarea educativa y de movilización de la comunidad.

Esta “Guía para el diseño, utilización y evaluación de material educativo en salud” pretende ser una contribución y un medio de apoyo al personal de salud en la realización de su tarea educativa. Se proporciona esta guía en la convicción de que la educación es más que la simple transmisión de información y de su memorización, sino que demanda una activa participación en un proceso de “aprender haciendo”. Su texto se fundamenta en el convencimiento de que el objetivo de la educación es crear una situación de aprendizaje, es decir, proveer un contexto en el cual se pueden desarrollar ideas, modificar creencias y actitudes y crear nuevos hábitos y conductas.

Los materiales por sí solos no tienen mayor valor. Su valor radica en ser instrumentos que facilitan el proceso educativo. El personal de salud necesita de una formación educativa; así podrá seleccionar el material más apropiado a la comunidad con que trabaja y también sabrá producir material simple, de bajo costo y, lo que es más importante, sabrá utilizarlo para reforzar el impacto de su labor educativa.

Se espera que esta guía sea un complemento en el adiestramiento del personal de salud y una ayuda a los que ya se encuentran trabajando en educación en salud a nivel de la comunidad.

3. Criterios generales para el diseño y utilización de material educativo

3.1 Que la comunidad participe en el diseño y elaboración de materiales de acuerdo a sus habilidades y recursos

La participación de la comunidad en el diseño o elaboración de material educativo, depende del conocimiento y grado de participación que haya alcanzado. Cuando la comunidad ha desempeñado funciones en otros programas, es posible que su papel en el diseño de materiales educativos sea más espontáneo y amplio debido al conocimiento de la región y a la iniciativa y soltura adquiridos en experiencias anteriores.

En algunos lugares los miembros de la comunidad podrán participar en:

- La selección del mensaje: Aportando sus ideas; recopilando o analizando las ideas de otros; sugiriendo la ilustración gráfica o material más apropiado.
- La elaboración del material: Contribuyendo como fotógrafo, dibujante, carpintero, constructor; escogiendo elementos del área como hojas, tapas, ollas, cordel, cajas, telas y otros.
- La prueba del material: Interpretando mensajes; pidiendo a otros que interpreten y recopilen opiniones; aportando en el diseño y divulgación final y sugiriendo cambios apropiados.

En otros casos la participación puede ser más limitada dependiendo de las características, tamaño y recursos de los grupos con que se trabaje.

Los siguientes son algunos ejemplos de participación:

- Un grupo de escolares puede construir cubos de cartón para utilizarlos en la estimulación sensorial de niños en los hogares.
- Un grupo de jóvenes puede encargarse de recopilar materiales de la localidad (fotos, recortes, dibujos) que puedan utilizarse para la elaboración de pancartas, diarios murales, carteleras, etc.
- Un carpintero puede orientar y ayudar en la elaboración de rompecabezas de madera u otro tipo de material educativo como cuadros, cajas, figuras geométricas, etc.
- Personas que sepan costura pueden elaborar secuencia de mensajes en telas o pulir y mejorar labores realizadas por otros.

3.2 Que sean relevantes, es decir que se refieran a situaciones de la vida diaria y se relacionen con objetos, situaciones, necesidades y problemas de la comunidad

La observación y la conversación informal son formas de recoger información sobre comportamientos de la comunidad. Dicha información da elementos para la creación de materiales educativos con:

- imágenes del lugar;
- lenguaje, idioma o dialecto de la región;
- narraciones de hechos del lugar que incluyen soluciones y resultados que han ocurrido realmente, lo cual da lugar a comentarios y debates.

Por ejemplo, grabaciones sobre situaciones sucedidas en la región, con los comentarios respectivos, transmitidas en lugares donde la gente se reúne para realizar una actividad que toma gran parte de su tiempo, han dado resultados positivos; esto propicia la reflexión y discusión sobre problemas que les afectan de manera importante.

Igualmente los materiales educativos, para su mayor comprensión, deben tener como punto de referencia algún elemento conocido por los destinatarios. Así, por ejemplo, en lugar de un esquema aislado del órgano que se estudia se lo puede dibujar sobre el cuerpo de una persona.

3.3 Que los materiales formen parte de un programa educativo

Un problema frecuente es la producción de materiales que no se relacionan con objetivos y técnicas de un programa educativo definido sino que se producen aisladamente. Así por ejemplo, se producen folletos sobre vacuna, afiches sobre higiene, cuñas radiales sobre lactancia materna, sin mayor vinculación entre sí o sin un objetivo claro de aprendizaje. Los materiales son parte de un programa educativo pero no son el programa mismo.

Antes de producir un material educativo debe haber una intencionalidad educativa. Que los materiales respondan a los objetivos de un programa educativo significa que deben ser planeados de acuerdo a un conocimiento de las necesidades de la comunidad en general y de los principales problemas de salud en particular. Un material educativo producido sin referencia a objetivos constituye comúnmente una pérdida de esfuerzo y recursos.

Si el personal de salud se plantea los objetivos educativos que desea alcanzar con su comunidad estará en mejores condiciones de decidir cuáles son los materiales más apropiados a esos objetivos, lo que a su vez garantizará mejor su efectividad.

3.4 Que los materiales estén relacionados con un sistema de prestación de servicios

La producción de material en salud debe ser coherente con la disponibilidad de servicios. A menudo se observa que a través de afiches, folletos, películas u otros medios, se estimula a la gente a utilizar servicios que están escasamente disponibles o totalmente ausentes. Este es el caso de campañas de promoción de vacunas que invitan a madres a llevar a sus niños al puesto de salud donde no hay suficientes recursos para atender la demanda creada o los horarios de funcionamiento no guardan relación con la actividad de la gente. Los que diseñan y usan material educativo deben fijarse de no crear demanda que no puede ser satisfecha.

Los programas de agua y saneamiento ofrecen un buen ejemplo del peligro de no integrar la labor promocional o educacional con la prestación de servicios e insumos. A menudo se ve, en países de la Región, que a través de diversos materiales educativos se insta al pueblo a consumir agua no contaminada pero no se le brinda los medios para convertirla en agua apropiada para consumo. Otro programa promocional enseña a la gente a construir letrinas y promueve que cada familia las construya, sin embargo, cuando la comunidad está motivada no encuentra los materiales necesarios.

También es común que los materiales educativos promuevan prácticas de salud para las que la mayoría en la comunidad no dispone de recursos. Por ejemplo, promover hervir el agua en las comunidades de los Andes sin tener en cuenta la escasez de combustible ("leña"). En este caso la campaña educativa debe incluir cómo hacerlo en forma económica. Otro ejemplo clásico son las campañas de nutrición que instan a la población a adoptar prácticas alimentarias que no guardan relación ni con la disponibilidad de alimentos en la localidad ni con las tradiciones culturales sobre alimentación.

Lo que se propone es una integración entre la elaboración y difusión de material educativo y la disponibilidad y sistemas de prestación de servicios. Los materiales educativos no pueden reemplazar a los servicios ni pueden compensar la precariedad de recursos disponibles a la comunidad.

3.5 Que los materiales sean mutuamente reforzables y complementarios

Si bien es factible que un afiche informe adecuadamente sobre un servicio disponible o sobre un hábito de salud deseable, hay que tener en cuenta que no toda la gente capta mensajes de afiches. Es posible que el mensaje se preste para ser tratado en diversos materiales: folletos, volantes, rotafolio, láminas, etc. Debido a las diferencias individuales de aprendizaje que existe dentro de todo grupo humano, es necesario buscar las posibilidades de complemento que pueden darse entre diversos materiales educativos.

En el campo de la educación y comunicación se está enfatizando cada vez más la utilización de sistemas de multimedia. Esto se fundamenta en el reconocimiento de la heterogeneidad de formas y estilos de aprendizaje que existe, particularmente en la población adulta. Cuando un contenido educativo, o un mensaje, se presenta a la población a través de diversos medios, las posibilidades de un impacto educativo son mayores. Por regla general los medios masivos (radio, televisión, prensa, cine) necesitan el complemento de la comunicación escrita e interpersonal. Ciertos problemas de salud o el tratamiento de ciertas enfermedades son demasiado delicados como para ser enseñados por un solo medio. Así, por ejemplo, una cuña radial sobre prevención de cáncer uterino a través de citología vaginal, debería ser complementada con afiches en los centros de madres y clínicas de atención maternoinfantil o con folletos para uso individual y/o comunicación interpersonal en entrevistas o charlas con el personal apropiado.

3.6 Que los materiales sean sometidos a prueba (pre-test) antes de su elaboración final y difusión

Todo material educativo contiene un mensaje que se pretende comunicar a un individuo o un grupo. Es de esperar que quien diseña o utiliza un material querrá tener una idea anticipada de su efectividad antes de gastar esfuerzos y recursos en su producción. Tanto las comunidades como los individuos tienen características físicas, psicológicas, sociales y culturales que inciden en la percepción de mensajes y por ende se diferencian en cuanto a los medios más apropiados para su transmisión. Hay diversos aspectos que deben probarse en un material para establecer su efectividad potencial; se proponen los siguientes:

- **Atracción:** ¿Es el mensaje lo suficientemente atractivo o interesante como para despertar y mantener la atención del individuo o grupo?
- **Comprensión:** ¿Es el mensaje fácilmente entendido por quienes lo reciben? ¿Se presta a muchas interpretaciones o a interpretaciones erróneas?
- **Aceptación:** ¿Contiene el mensaje algo ofensivo a las normas culturales de la localidad?
- **Identificación:** ¿Considera el individuo o grupo audiencia que el mensaje les compete y está dirigido a ellos o se sienten ajenos a él? ¿Sienten que las imágenes y el lenguaje los interpreta?
- **Persuasión:** ¿Es el mensaje lo suficientemente convincente para lograr los cambios de actitudes y conductas deseadas?

También los materiales producidos en otros lugares deben ser sometidos a prueba para determinar su efectividad potencial. La falta de prueba se debe, en

muchos casos, a que este proceso se asocia con complicadas investigaciones de campo utilizando complejos cuestionarios y entrevistas. Sin embargo, es posible realizar una prueba de materiales en forma muy simple a través de entrevistas o discusiones en grupo, en el cual se pide a integrantes de la comunidad que ayuden a juzgar los materiales.

3.7 Que los materiales se acompañen de instructivos para su uso

Todo material debe estar acompañado de un instructivo o explicación escrita de cómo, cuándo y con quién emplearlo. Estas instrucciones deben ser breves y precisas explicando para qué tipo de audiencia fue producido el material y las diferentes posibilidades de empleo.

A continuación se presenta el ejemplo de una lámina con su respectivo instructivo.



*Tema: Alimentación de la mujer embarazada
Sugerencias para el agente educativo.
Este afiche ha sido elaborado para trabajar con
pequeños grupos de personas.*

*Se recomienda al agente educativo que siga
estos pasos:*

- 1. Pregunte a los miembros del grupo: ¿Qué ven en esta lámina? Estimule a cada persona para que describa lo que observa en la fotografía.*
- 2. Pregunte: ¿Qué sentimientos les inspira la fotografía? o ¿Qué emociones puede provocar en otras personas?*
- 3. Pregunte: ¿Qué piensan ustedes sobre la alimentación de la mujer embarazada? ¿Qué experiencias han tenido, visto u oído sobre este tema?*

En esta última fase usted, como agente educativo, puede introducir los conceptos que no han sido mencionados por el grupo y reafirmar las actitudes y conductas más apropiadas sobre la alimentación de la mujer embarazada.

Recuerde que primero se pide una descripción de lo que ven, luego se averiguan los sentimientos producidos por la fotografía y por último, se trabaja con las ideas.

3.8 Que los materiales se cambien con periodicidad

El uso continuo del material educativo facilita su interpretación y análisis permitiendo, por lo tanto, definir si el mensaje fue captado y las imágenes interpretadas según el propósito.

Cuando los objetivos formulados se logran, el material debe ser reemplazado por otro que refuerze o amplíe el tema para mantener el interés e incrementar paulatinamente los conocimientos. Lo anterior indica que los materiales educativos deben cambiarse cada cierto tiempo; éstos se establecen según las características locales.

Son muchas las instituciones de salud donde se recargan las paredes con afiches que nunca se cambian. Esto puede mejorarse seleccionando mensajes importantes, archivando los otros para cambios posteriores y elaborando nuevo material que responda a objetivos educacionales planteados por la institución.

3.9 Que los materiales sean en lo posible de bajo costo, de uso múltiple, de larga duración

Muchas veces se piensa que es imposible elaborar material educativo sin ayuda de expertos, ayuda que por lo general resulta costosa y algunas veces inadecuada para la población a quien se dirige. Es indispensable entonces buscar y emplear los recursos de la región y aprovechar las habilidades e iniciativas de sus miembros para diseñar elementos sencillos. Por ejemplo, se pueden emplear recursos naturales como animales o plantas en la estimulación sensorial de niños o para llamar la atención sobre sus efectos benéficos o dañinos. También se pueden construir rotafolios, franelógrafos y pancartas con cartones, cordeles y telas de la región; figuras con vasos de cartón o cáscaras de algunas frutas, juegos educativos o recreacionales con tapas de botellas de refrescos.

Los expertos pueden sugerir ideas, pero son los miembros de la comunidad usando su talento, habilidad e iniciativa, quienes las realizan y perfeccionan.

3.10 Que los materiales propicien el respeto y aclaren las tradiciones culturales

La mayoría de las formas de manejo de problemas de salud pasan de generación en generación y constituyen una costumbre de la localidad. Algunas de las medidas son benéficas, por ejemplo el uso de miel de abeja en heridas que están cicatrizando. Otras por el contrario son dañinas, como prender fuego a lesiones de piel que demoran en cicatrizar; y otras son inocuas o no se ha aclarado suficientemente su beneficio, como el tomar jugo de naranja agria en ayunas para bajar la presión arterial.

Estas costumbres deben considerarse y otorgárseles el valor que tienen para no menospreciar la comunidad; es aquí donde la participación de personas de la región en la elaboración de material educativo se hace indispensable. El equipo de salud debe abordar estos hábitos y, de manera sencilla, fortalecerlos, o indicar el daño que producen.

Un ejemplo para hacer notar a las personas qué acciones deben suprimirse por ser dañinas sería: mostrar una imagen que ilustre cómo se protege al recién nacido limpiando con alcohol el cordón umbilical, contrastando con lo que no debe hacerse como por ejemplo colocar emplastes (preparados de telaraña) en el ombligo del niño para acelerar la cicatrización.

Un ejemplo de cómo el equipo debe aprender costumbres de las gentes y reconocer sus beneficios sería una ilustración que muestre cómo la partera entierra la placenta mientras que el personal de salud la arroja al tarro de la basura, indicando que este último procedimiento no es apropiado. Es probable que si el personal de salud cambia esta costumbre, respetando el significado del enterramiento de la placenta, y al mismo tiempo aprovecha la situación para dar aclaración de creencias erróneas, se logre mejor aceptación de la institución en lo que se refiere a atención del parto.

4. Aspectos específicos para el diseño, utilización y evaluación de material educativo

En esta sección se presentan algunas sugerencias para el diseño, utilización y evaluación de los materiales educativos más empleados en educación en salud. Estos se clasifican en: visuales, sonoros, audiovisuales e impresos.

4.1 Material visual

Es aquel que expresa mensajes a través de imágenes, incluido el que se combina con la palabra escrita y con objetos reales existentes en la localidad. En esta categoría se presentan:

- a. afiches, láminas, pancartas
- b. franelógrafo
- c. rotafolio
- d. pizarrón, papelógrafo
- e. fotografías, diapositivas, filminas
- f. transparencias
- g. murales
- h. collages
- i. mapas, croquis
- j. carteleras, diarios murales
- k. calendarios
- l. exposición de objetos reales
- m. maniqués, títeres

En la elaboración de materiales cuyo estímulo es predominantemente visual, es necesario tener en cuenta aspectos como:

- La selección y precisión de la idea fundamental que se quiere transmitir y sobre la cual se debe centrar la atención.
- La representación clara y fiel del mensaje en la imagen de tal manera que si la persona no sabe leer entienda apropiadamente el mensaje, y si lee adecuadamente, que el escrito refuerce la imagen.

- Los elementos centrales deben resaltarse ya sea a través de la forma, el tamaño, la posición, el color o la textura.
- El mensaje representado debe ser claro, para evitar que se preste a interpretaciones erróneas o ambiguas, por tal razón debe escogerse y analizarse detenidamente.
- La distribución entre las imágenes debe ser balanceada para lograr una presentación agradable. La colocación de éstas, según su forma, mejora también la utilización de los espacios.
- El material no debe recargarse con figuras y letras pues esto dificulta la precisión del mensaje y limita su comprensión.
- Los escritos deben ser cortos y precisos, evitando frases largas o palabras innecesarias. Es aconsejable mantener el mismo tipo de letra y no emplear símbolos abstractos como igual, mayor que, menor que y otros.
- Se debe garantizar que el material pueda ser visto fácilmente, por lo tanto las letras y figuras deben estar bien marcadas y el material colocado o proyectado en sitios estratégicos que permitan su visualización adecuada.
- Si se considera necesario colocar pie de imprenta que identifique la institución que produce el material, debe hacerse con letra pequeña, en una esquina inferior, para no distraer la atención.

Los materiales son parte de un programa educativo pero no son el programa mismo.

a. Afiches, láminas, pancartas

Para muchos autores no existen diferencias significativas entre estos materiales visuales, y las instrucciones que dan para su confección y utilización son similares. Sin embargo, podemos destacar pequeñas diferencias.

El afiche, por lo general, contiene una idea o información única. Su mensaje es breve y directo y se apoya en el impacto visual que produce. Como es empleado en lugares donde el público está de paso, se debe buscar que una sola lectura sea suficiente para captar el mensaje. También se producen afiches para promover o anunciar eventos como cursos, seminarios, etc.; en estos casos, y dado que los mismos serán colocados en lugares cerrados, pueden contener mayor texto e información.

Las láminas son empleadas para ilustrar una charla o para ser fijadas en salas de espera de los centros de salud o locales comunitarios; por lo tanto, el público a quien el mensaje está destinado dispone de más tiempo para observarlas y entenderlas. Debido a esto, la lámina permite explayarse más acerca del tema a transmitir. Se suelen utilizar varias láminas para desarrollar o presentar una idea; en este caso, deben ser fijadas juntas y en orden correlativo. Con un conjunto de láminas se puede confeccionar un rotafolio.

Las pancartas se utilizan, corrientemente, en actos públicos o reuniones. Deben ser de fácil lectura y comprensión y presentar sólo una idea o frase. Normalmente poseen un soporte (palo) para ser transportadas y mostradas al público. Pueden fabricarse con cartulina, tela, cartón, papel o madera; las imágenes pueden diseñarse utilizando dibujos, recortes, fotos u objetos reales como medicamentos, plantas y otros. Cuando estos materiales llevan mensaje escrito, las letras pueden dibujarse con letrógrafo o utilizando lápices o marcadores con tintas visibles o recortarse de periódicos o revistas.

Este tipo de material se emplea para:

- *Informar* sobre la disponibilidad de servicios que se ofrecen en el centro, como los horarios de atención y los costos de los mismos.
- *Orientar* sobre diversos aspectos de salud como la importancia de las vacunas, formas de transmisión de la rabia, riesgos de la hipertensión, tratamiento de la tuberculosis.
- *Promover* prácticas y hábitos saludables como técnicas de lactancia materna, eliminación correcta de basura en el hogar e higiene personal.
- *Proporcionar* apoyo visual a campañas que pretenden cambiar actitudes como responsabilidad masculina en la crianza de los hijos, aceptación del nuevo status de la mujer en la familia y la sociedad.
- *Despertar* el interés de la comunidad estimulando un sentido de expectativa antes del inicio de un programa, apertura de un centro, participación en un evento o reunión comunitaria.

Diseño de material educativo

- *Estimular* discusión espontánea u organizada sobre los temas que se aluden.

Este tipo de material generalmente se usa en exhibiciones, pero puede ser también utilizado durante charlas. No requiere equipos especiales para su uso, puede colgarse o pegarse en una pared, puerta o tablero; se transporta fácilmente, puede emplearse en diferentes sitios y ocasiones, es de bajo costo y su tamaño debe ser moderado para facilitar su archivo.

Los materiales educativos no pueden reemplazar los servicios ni compensar la precariedad de recursos disponibles en la comunidad.

a.

SALUD PARA LA MADRE Y EL HIJO



LACTANCIA SEGURA

- a. **AFICHE:** utilizado para promoción de lactancia materna, Ministerio de Salud, Costa Rica.
- b. **LAMINA:** de una serie de cuatro sobre sarampión, Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).
- c. **PANCARTA:** para usar como ejemplo.

b.



EL SARAMPIÓN COMIENZA COMO UN

- RESFRIO
- APARICIÓN DE UNA AMPOLLITA EN LA CARA ANTERIOR DE LOS CARRILLOS QUE DESAPARECE A LOS 3 O 4 DÍAS.
- ENROJECIMIENTO DE LOS OJOS Y CONJUNTIVITIS
- ABUNDANTE MOCO NASAL.
- MANCHAS ROJAS GENERALIZADAS EN EL CUERPO.



LAS COMPLICACIONES CAUSADAS POR EL SARAMPIÓN SON: LA BRONCONEUMONÍA Y OTITIS QUE ATACA PRINCIPALMENTE A LOS NIÑOS.



c.



b. Fanelógrafo

Es un trozo de franela pegado a un soporte de madera o cartón donde se adhieren figuras a las que previamente se les debe colocar en su parte posterior un material que facilite su adhesión, como papel de lija. Si no se dispone de franela se puede utilizar una manta o prenda de lana donde se fijan las imágenes en forma similar que en el fanelógrafo.

Otras variantes pueden ser:

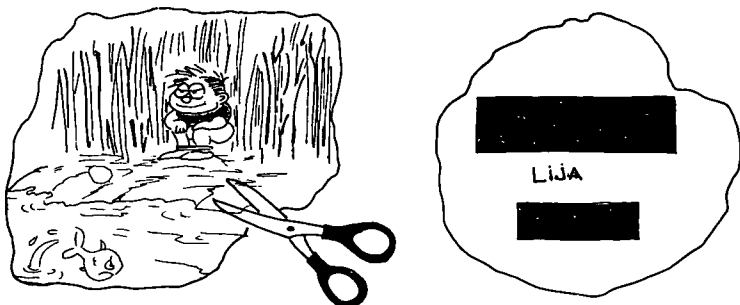
- Una tela que permita colgar las imágenes con alfileres o ganchos.
- Una cartulina con bolsillos que permita colocar las imágenes.
- Una tabla que permita fijar las imágenes con “chinchas” o alfileres.

Las imágenes deben ser dibujadas sobre cartulina, colorearlas y luego recortarlas. También se pueden recortar imágenes de revistas, periódicos, etc.

Las imágenes en el fanelógrafo son de fácil remoción lo que permite presentar secuencialmente un tema y concentrar la atención en el aspecto que se está tratando.

A través del uso de un fanelógrafo los asistentes a una charla pueden participar ampliamente abordando aspectos específicos o recapitulando algunos aspectos del tema. Ejemplo: si se trata el tema de las enfermedades venéreas:

- Un grupo puede elaborar, presentar y discutir las causas, colocando las imágenes o letreros relacionados aprovechando el momento de fijar la figura, para tratar el mensaje que representa.
- Otro, puede hablar sobre las molestias y explicar cada una de ellas en el momento que adhiere la imagen o el escrito correspondiente. Otros integrantes del grupo pueden resumir los puntos tratados utilizando sólo las imágenes o letreros que considere pertinentes.



Las figuras pueden recortarse de folletos, revistas, periódicos, etc. Pueden ir por sí solas o acompañadas de texto. Para fijarlas sobre el fanelógrafo se les pega un pedazo de lija en la parte posterior.



Uso de franelógrafo para enseñar formas de contaminación de agua. Elaborado en base del folleto "El Agua", Nicaragua.

El franelógrafo es de fácil elaboración y uso, las figuras deben guardarse y protegerse para retardar su deterioro y extravío.

c. Rotafolio

Se denomina rotafolio a una secuencia de láminas unidas entre sí por argollas u otro tipo de soporte. Pueden confeccionarse en diferentes formatos y tamaños. Los hay desde pequeños, tamaño de hoja carta, para ser utilizados sobre una mesa cuando se trabaja con grupos poco numerosos, hasta grandes, de 1 m x 70 cm, que se utilizan sobre el mismo atril que el papelógrafo.

Generalmente, en el rotafolio se desarrolla un tema completo. Cada lámina representa una idea que se va complementando con la de la lámina siguiente.

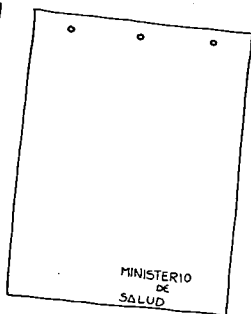
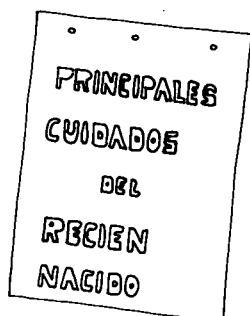
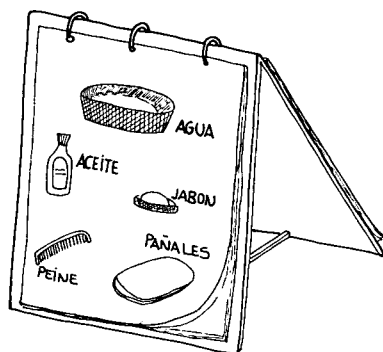
Es aconsejable que un rotafolio contenga entre 12 y 15 láminas y que las mismas guarden una coherencia lógica en su desarrollo.

El trabajador de campo y el educador pueden confeccionar un rotafolio con facilidad. Basta para esto que dispongan del número apropiado de hojas de papel grueso o cartulina (algunos prefieren confeccionarlo en telas, lo que prolonga su

Diseño de material educativo

duración) y marcadores o plumones con tinta de base de agua o crayolas.

Antes de comenzar o producir cada lámina se debe escribir un guión en el que se determine la secuencia completa de lo que se desea transmitir o enseñar. Luego se determina lo que va en cada lámina y se procede a su confección.



TAPAS OSOPORTE

HOJAS INTERIORES.



ARGOLLAS (también se puede emplear cordel o alambre)

Es aconsejable utilizar letra grande y clara, frases cortas y precisas y dibujo esquemático. La combinación de colores ayuda a atraer la atención de la audiencia y a hacer más entretenida la exposición.

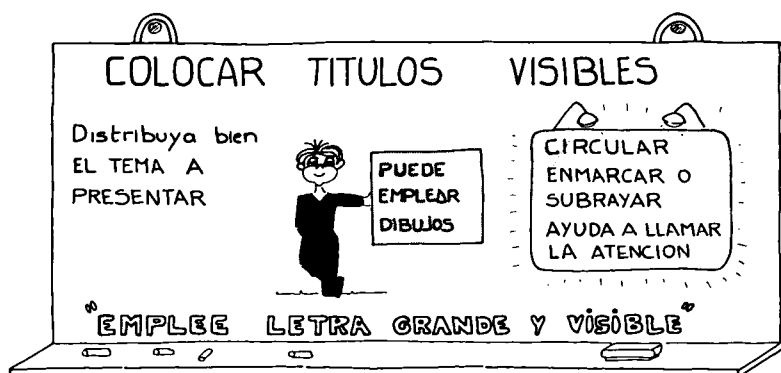
Algunos educadores prefieren utilizar sólo dibujos y escribir los textos correspondientes de los mismos, a manera de ayuda memoria, en la parte posterior de la lámina inmediatamente anterior, de manera que se pueda ir leyendo o usando de referencia sobre lo que se debe enseñar a medida que se pasan las hojas.

También es sencillo confeccionar un soporte para el rotafolio. Basta para ello disponer de dos tablas de madera liviana, o cartón grueso, del mismo tamaño de las hojas. Se necesita además argollas que puedan abrirse y volverse a cerrar (existen en el mercado algunas preparadas para estos fines); de no encontrarse, éstas pueden suplirse por alambre o cordel grueso.

Se hacen dos o más agujeros en las tablas o cartones y se colocan las láminas entre ellas como si fuera el relleno de un emparedado. Luego se perforan las hojas en los mismos lugares que en los soportes y se pasa, a través de los agujeros, las argollas, alambre o cordel.

d. Pizarrón, papelógrafo

El pizarrón (o tablero) es una pieza de madera o cartón grueso pintada con colores oscuros, generalmente negro o verde, sobre la cual se escribe o dibuja con tiza. Por su parte, el papelógrafo es un conjunto de hojas de papel barato fijadas sobre un atril sobre las cuales se escribe con marcadores o plumones.





LAS HOJAS
UNA VEZ
UTILIZADAS
SE PUEDEN
DESPRENDER
Y PEGAR EN
LAS PAREDES.

LAS HOJAS
EN LAS
PAREDES
SIRVEN DE
AYUDA
MEMORIA
AL GRUPO.

EL EDUCADOR
LAS PUEDE
EMPLEAR PARA
RECAPITULAR
EL CONTENIDO
DE UN CURSO
O UNA CHARLA.

Ambos se usan para escribir avisos o instrucciones en una institución de salud y como ayuda visual en una charla u otra actividad educativa.

Cuando el pizarrón o papelógrafo se emplean para dictar una charla, la distribución del mensaje debe facilitar su comprensión; para lograrlo se recomienda: colocar el título en la parte superior, escribir y resaltar los aspectos principales. Para conservar la claridad se recomienda dividir imaginariamente la superficie en varias partes con tamaños distintos según el tema a tratar. Sirve de guía preparar el modelo con anticipación.

La letra debe ser legible y grande; las tizas o marcadores de colores ayudan a recalcar y diferenciar los mensajes; subrayar, encerrar en círculos, cuadrados o rectángulos permite llamar la atención. Los dibujos y gráficas son de gran ayuda para aclarar mensajes.

El pizarrón y papelógrafo manejados por los participantes, permiten un proceso más dinámico en el aprendizaje. El educador debe preocuparse de no perder el contacto visual con el grupo, escribiendo pocas palabras o dibujando de tal manera que evite dar la espalda o hacer silencios prolongados que desmotiven a la audiencia.

e. Fotografías, diapositivas, filminas

Son materiales que presentan imágenes producidas a través del uso de una cámara fotográfica provista de película apropiada. En el caso de las fotografías éstas se copian sobre un papel especial y no se necesita de equipos para su



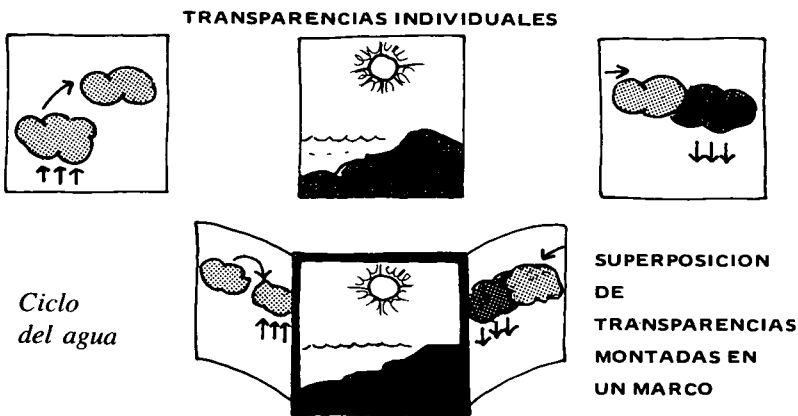
visualización. Las diapositivas y filminas se copian en acetato y se necesitan proyectores para su exhibición. Las diapositivas deben montarse individualmente en un marco de plástico o cartón, mientras que las filminas se conservan todas juntas en una misma tira.

Por medio de estos materiales se captan personas, ambientes y situaciones que presentan la realidad tal como es. Permiten: a) Mostrar los diversos aspectos de salud y enfermedad y los procedimientos y técnicas de cuidado y atención, y b) estimular la discusión de problemas sociales y de salud.

Las fotos pueden emplearse como afiches o para ilustrar folletos, fotonovelas y libros; igualmente pueden exhibirse en serie narrando una situación, como por ejemplo, colocando en un centro de salud fotos que en forma progresiva ilustren el nacimiento de un niño, o narren hechos que llevaron a un niño al abandono del hogar. Las diapositivas y filminas se emplean en charlas, requieren de proyección en una sala oscura que permite centrar la atención en la imagen pero también puede producir sueño o distracción y dificulta tomar notas.

f. Transparencias

La transparencia es una lámina cuadrada de acetato, u otro material transparente, sobre el cual se escribe o dibuja con marcadores o plumones de base alcohólica. Para su utilización se requiere de un retroproyector (ver sección sobre "Equipos").

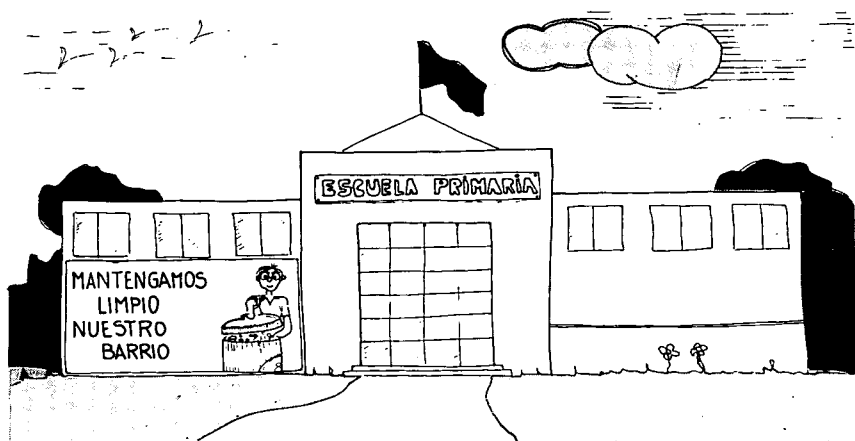


Debe recordarse que existen dos tipos de marcadores; los de tinta de base acuosa, que sirven para escribir sobre papel o cartulina, y los de tinta de base alcohólica, aptos para escribir sobre vidrio, acetato, cerámica, losas, etc. Para confeccionar las transparencias se deben emplear estos últimos.

El tamaño ideal de transparencias es el de un cuadrado de alrededor de 20 cm por lado. Sobre ellos se escriben frases breves, se realizan dibujos o se confeccionan gráficos.

Dado que las transparencias pueden superponerse, esto permite hacer combinaciones de textos e imágenes que faciliten el desarrollo progresivo de un tema.

Los marcadores vienen en diferentes colores y grosores lo que permite hacer presentaciones sumamente atractivas. Las transparencias deben guardarse, clasificándolas por tema en un archivo y pueden volverse a utilizar tantas veces como se estime necesario.



Ejemplo de mural con mensaje educativo

g. Murales

Son pinturas con imágenes y/o texto de contenido educativo o recreativo realizadas sobre paredes, muros, puertas, arcos, postes de luz y otros sitios visibles. Sirven para propiciar el desarrollo comunitario cuando representan la vida y problemas de la comunidad como por ejemplo las causas de contaminación ambiental, accidentes del tránsito, etc. Los murales sirven además para adornar y alegrar los lugares y fomentar el arte en los niños de una escuela o

personas de la comunidad. Idealmente sería bueno contar con orientación de un artista, pero pueden pintarse sin ella. Es posible la elaboración de varios murales con personas de la comunidad después de la selección de temas y sitios estratégicos.

h. Collages

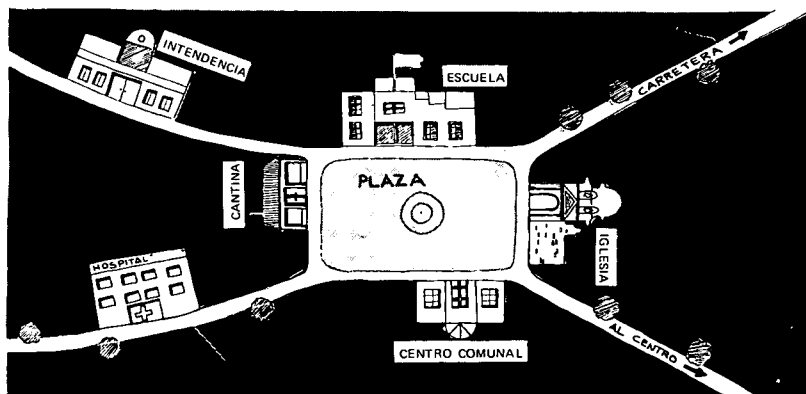
Son materiales elaborados con recortes de revistas, periódicos o fotografías superpuestas simétrica o asimétricamente. Los temas representados dan lugar a amplia participación. El collage puede exhibirse como afiche.

En la elaboración de un collage pueden participar todos los integrantes del personal de salud. Una alternativa es solicitar a las personas un recorte sobre una imagen o escrito de un tema específico; el día de la charla cada participante lo pega en el cartón o cartulina recortada explicando al mismo tiempo sus puntos de vista. Es de fácil elaboración, no es costoso y es un medio efectivo de discusión de aspectos socioculturales.

i. Mapas, croquis

Son materiales que permiten representar la topografía de un lugar (ríos, montañas), sus recursos (escuelas, farmacias, ferrocarril, centros de salud) y señalar sus problemas (botadero abierto de basura, zonas con mucho ruido, etc.). Pueden ser elaborados por personas de la región en cartulinas o telas y exhibirse como afiche. Sirven para crear conciencia en la comunidad sobre sus propios recursos y problemas.

También pueden elaborarse mapas o croquis más precisos de la región indicando casas, lotes, invasiones, calles con su numeración; éstos son útiles para



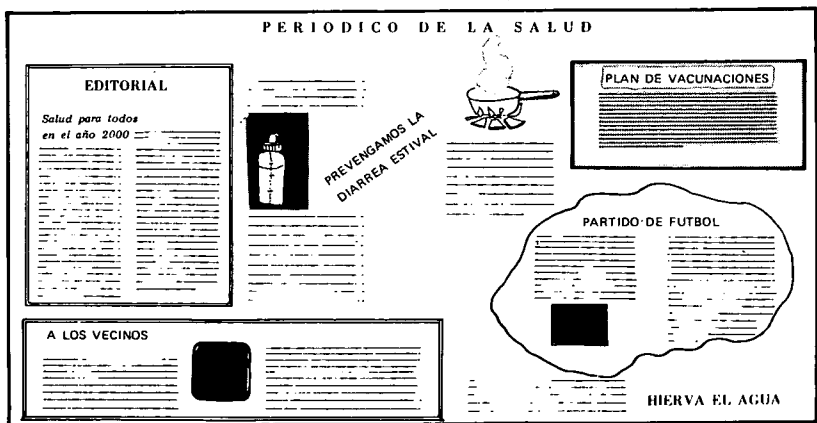
Croquis de recursos de la comunidad

campañas de detección, prevención y para señalar cubrimiento de un programa específico. Se pueden utilizar para planear la participación colectiva en la solución de problemas de salud de la comunidad.

j. Carteleras, diarios murales

Son materiales para ser colocados en un lugar visible y de fácil acceso al público. Contienen informaciones escritas que pueden o no estar acompañadas de gráficos, dibujos o fotos. Son muy útiles para mantener informado al personal de un servicio de salud o al público en general, sobre las actividades que se están desarrollando o que han sido programadas para los días venideros. Su actualidad es breve por lo que las informaciones deben ser renovadas periódicamente.

Se le puede confeccionar utilizando una hoja de papel o cartulina de alrededor de 1m x 70 cm. Agregar ilustraciones y colores ayuda a despertar el interés de los posibles usuarios.



k. Calendarios






Los tradicionales calendarios o almanaques pueden ser empleados para llevar mensajes educativos a la comunidad. Tienen la ventaja de que la gente los emplea durante todo el año produciendo un reforzamiento continuo del mensaje debido a la frecuencia con que se mira, facilitando así su penetración.




Las posibilidades de producción son múltiples y variadas abarcando desde el pequeño calendario de bolsillo hasta los de pared que cambian de hoja mes a mes.

Presentamos el ejemplo de un calendario que fuera producido para ser utilizado con fines educativos destinados a un programa de salud reproductiva en adolescentes.



La actitud de los adultos frente a la sexualidad de los jóvenes, debe ser también la de compañeros que puedan compartir.

DOM.	LUN.	MAR.	MIER.	JUE.	VIER.	SAB.
 C. MENGUANTE 1	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	 LUNA LLENA 9	 C. CRESCIENTE 17	 LUNA LLENA 24	 C. MENGUANTE 30
SETIEMBRE						

DOM.	LUN.	MAR.	MIER.	JUE.	VIER.	SAB.
 LUNA NUEVA 8	 C. CRESCIENTE 16	 LUNA LLENA 23	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	 C. MENGUANTE 30
OCTUBRE						

Si la actitud del adulto es la del juez que condena, difícilmente obtendrá la amistad y la confianza del adolescente.

l. Exposición de objetos reales

Es la exhibición de objetos reales por sí mismos.

Es necesario una selección cuidadosa de los objetos y del sitio de exhibición. Podrían ser temas de esta categoría:

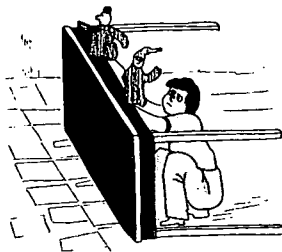
- Cuidado con los teteros.
- Ropa adecuada para el recién nacido.
- Elementos para purificar el agua: filtros, bombas.
- Medidas empleadas para medicamentos como: 1 cucharada, 1 cucharadita, ½ tableta, ¼ de tableta, 1 tableta.
- Construcción de letrinas.
- Construcción de estufa para cocinar.
- Utensilios de fabricación casera y de uso diario, como ollas, recipientes para el agua o recolección de basuras.

La exposición de objetos reales ayuda a familiarizarse con elementos desconocidos que se desea enseñar, teniendo una apreciación real de tamaño, forma, consistencia y proceso de elaboración y construcción. Tiene la ventaja que pueden estimular todos los sentidos.

m. Maniqués, títeres

Son figuras construidas con cartones, plástico o materiales especiales para simular la figura humana o algunos de sus órganos.

Muchos vienen diseñados de fábrica, otros pueden hacerse empleando cartones, telas, cartulinas o elementos de desecho como bombillos eléctricos, cajas, tapas, etc. Los maniqués pueden utilizarse para demostrar procedimientos como inmovilización, cambios de posición, transporte de heridos o accidentados, atención de parto, curación de heridas.



4.1.1 Evaluación del material visual

El material visual debe ser sometido a prueba de campo, tanto antes de la edición final como durante su utilización.

Después de una elaboración inicial, el material visual puede mostrarse a un grupo de personas como escolares, maestros, personal de salud o líderes comunitarios, solicitándoles comentarios sobre los materiales. Algunas de las preguntas que pueden formularse son:

- ¿Qué indica para usted esta imagen?
- ¿Qué le gusta de esta imagen?
- ¿Qué le disgusta de la imagen?
- ¿La imagen le indica alguna acción?
- ¿Hay algo en la imagen que le molesta u ofende?
- En comparación con otras imágenes que ha visto, ¿cómo considera este material?
- ¿Cómo le parecen los dibujos?
- ¿Qué opina usted de los colores?
- ¿Existe en el material algo que se le parezca a usted, familia o amigos?

4.1.2 Equipos

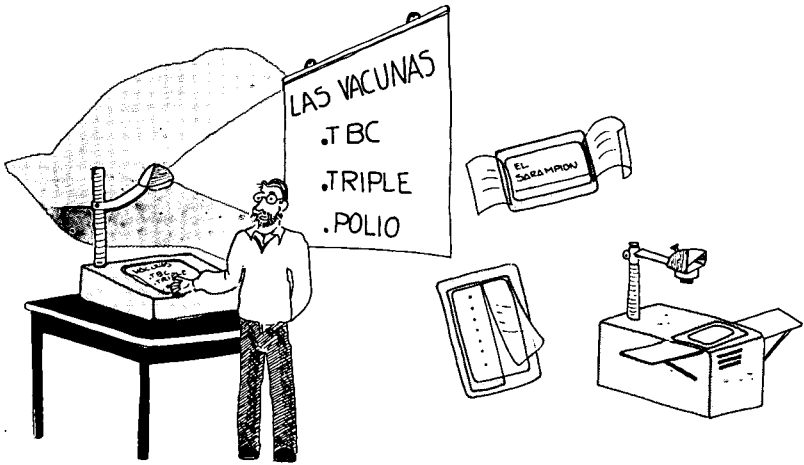
Como algunos de los materiales visuales, presentados anteriormente, requieren de equipos electrónicos para su utilización, se describen a continuación los más comunes.

a. Epidoscopia

Es un equipo que facilita la proyección y empleo de material visual existente en libros o revistas. Sólo requiere tiempo para la búsqueda y selección de imágenes. Necesita de electricidad para su funcionamiento y de manejo adecuado para evitar distracción y pérdida de tiempo durante la discusión. Tiene la desventaja de ser pesado, lo que dificulta su transporte.

b. Retroproyector

Es un equipo electrónico que se utiliza para la proyección de transparencias. Consiste en una caja cerrada con una fuerte luz y un juego de espejos que amplían y proyectan las imágenes sobre una superficie blanca (pantalla, tela o pared).



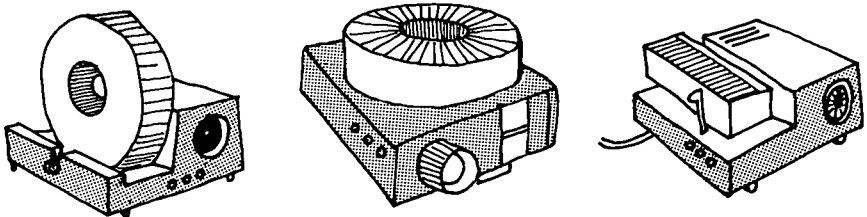
EMPLEO DEL RETROPROYECTOR

Existen en el mercado diferentes tipos y marcas. Los más comunes y tradicionales tienen la desventaja de ser pesados y difíciles para transportar. Algunos, más modernos, son más pequeños y livianos y pueden desarmarse hasta quedar en la forma de un maletín.

Como precaución debe tenerse siempre a mano un bombillo (ampolleta) de repuesto pues éste suele quemarse con facilidad. Para su empleo se requiere de electricidad. No se requiere de oscuridad total para su uso.

c. Proyector de diapositivas

Este aparato electrónico, muy conocido en todos los países de la Región, permite la proyección de diapositivas a través del paso de luz por un juego de



lentes. La industria electrónica ha desarrollado gran variedad de modelos y tipos de proyectores de diapositivas. Los hay de gran precisión y sofisticados, como los de carrusel de comando automático y control remoto y enfoque también automático. Hay otros mucho más simples y de operación manual.

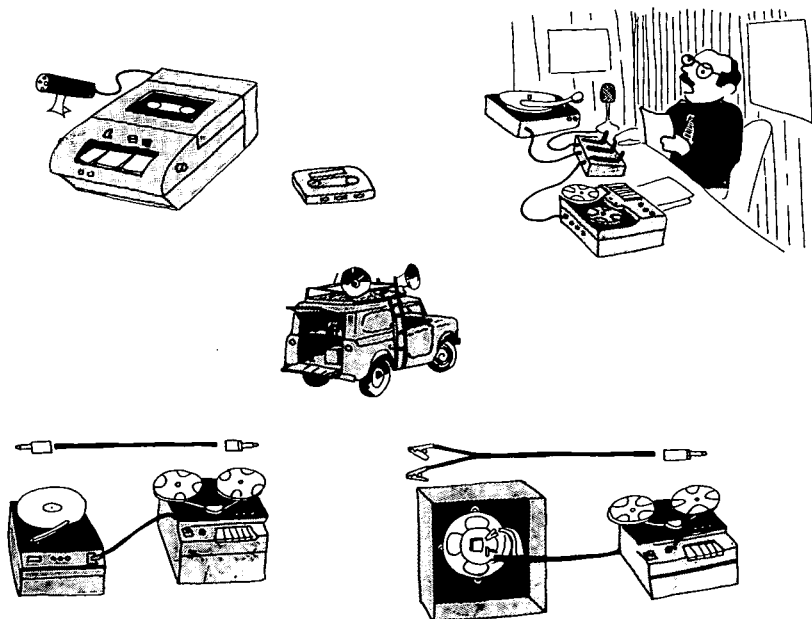
Los de carrusel tienen la ventaja de aceptar entre 80 y 140 diapositivas, lo que permite una mejor programación y desarrollo de la exposición.

Generalmente, los modelos modernos son livianos y fáciles de transportar. Su uso requiere electricidad y una sala oscura para su correcto empleo y visualización.

Solo algunos proyectores, generalmente los modelos más antiguos y de operación manual, están adaptados para la proyección de filminas.

4.2 Material sonoro

Se denomina material sonoro aquel que apela en forma predominante al sentido del oído de los destinatarios. En esta categoría se ubican todos aquellos materiales diseñados con el propósito de transmitir a través del sonido un mensaje o contenido educativo dirigido hacia la consecución de objetivos de aprendizaje.



Diseño de material educativo

Los materiales que se incluyen en esta categoría son los siguientes: la radio, las grabaciones y el perifoneo o sistema de altoparlante.

La radio se puede utilizar en diversos formatos entre los cuales destacamos:

- programas de radio tipo magazine;
- cuñas radiales o anuncios hablados, cantados o dramatizados;
- entrevistas;
- radionovelas;
- programas de pregunta y respuesta;
- debates, panel de discusión;
- concursos, competencias;
- charlas, comentarios, opiniones.

Las grabaciones son todos los materiales producidos en cintas magnetofónicas o cassettes usando máquinas grabadoras.

Perifoneo o sistema de altoparlantes son mensajes hablados de corta duración que se pasan aprovechando aglomeraciones o estancia de las personas en sus hogares y se repiten por un tiempo determinado.

a. La radio

La radio es el medio de comunicación masiva más usado en la Región. En los pequeños cafés, bares, puestos de mercado y hogares la gente realiza sus actividades escuchando la música y las palabras de una radio eléctrica o de transistor. En todos los países hay radioemisoras de largo alcance que cubren todo el territorio nacional, pero también en la mayoría de las zonas rurales hay pequeñas emisoras que cubren una extensión más limitada. De manera que es muy posible que el personal de salud a nivel comunitario tenga acceso a la transmisión radial. El medio de la radio puede ser utilizado para lograr diversos propósitos a través de diferentes formatos. Así por ejemplo la radio puede dar información sobre campañas de salud, promover el uso de servicios, invitar a que se formulen preguntas y proveer respuestas correspondientes sobre diversos problemas de salud, así como también difundir consejos de expertos.

La radio puede ser utilizada en *transmisión abierta*, en *grupos de oyentes* y en *campañas*. La transmisión abierta es la dirigida a la población en general, los mensajes van dirigidos a los oyentes donde quiera que éstos se encuentren. La transmisión dirigida a grupos de oyentes supone un grupo organizado de personas que escuchan juntos el programa y que con la ayuda de un facilitador discuten su contenido. La campaña es un tipo de transmisión abierta, organizado alrededor de un tópico determinado, se transmite durante un período de tiempo definido y se dirige a una audiencia específica; lo común es que un mensaje se repita varias veces en el mismo o en distinto formato.

La *transmisión abierta* puede usarse para promover prácticas de higiene o cuidado del niño a través de cuñas o anuncios de corta duración o programas de tipo magazine (es decir los que usan combinación de música, entrevistas, charlas, anuncios, etc.). La transmisión abierta tiene la dificultad de competir con toda la programación de la emisora o de otras emisoras. Requiere, por lo tanto, un horario adecuado, un formato tanto o más atractivo que otros programas y su contenido debe ser lo más variado posible.

Los *grupos de oyentes* se utilizan en programas de educación sistemáticos, pero también son útiles para la recepción organizada de cualquier programa. Tiene la ventaja que la información recibida de la radio puede ser inmediatamente reforzada por un facilitador o discutida por el grupo para su aplicación a la realidad local. Se presta mucho para un enfoque de multimedios donde el programa radial se combina con material escrito, visual y comunicación interpersonal. Se puede realizar utilizando programas específicamente producidos para estos grupos de oyentes o usando programas de transmisión abierta que se presten para ser escuchados en grupo.

Las *campañas* de radio son de uso común en muchos países de la Región, como por ejemplo, para la prevención de accidentes y de recolección adecuada de basura. La base de una campaña es la frecuencia del mensaje, que se repite en diversos horarios y formas, a fin de lograr que la audiencia escuche, acepte e internalice el mensaje y adopte la práctica que se promueve. Una campaña de radio puede usarse al momento de abrir un centro de salud, o al iniciar un programa de prestación de servicios, por ejemplo, de inmunización, de complementación alimentaria o de citología vaginal. También la campaña se puede usar para promover el uso de ciertos productos de salud desconocidos para la población tales como sales de hidratación o anticonceptivos, como asimismo para evitar el uso excesivo de ciertas drogas. Una campaña también puede promover ciertas habilidades que la comunidad en general debe conocer como nociones de primeros auxilios, interrelación personal en la pareja, el cuidado de los niños, participación en la comunidad, etc.

Un *programa tipo magazine* tiene una duración mínima de 20 minutos y puede extenderse hasta dos horas. Estos programas se transmiten en el mismo horario y a intervalos regulares, por ejemplo, una vez por semana en un día determinado o todos los días a la misma hora. Tiene un nombre atractivo y un trozo musical que lo introduce y lo cierra. El programa contiene diversos elementos que lo hacen más interesante y que al mismo tiempo refuerzan los mensajes que se desean transmitir. En un programa de educación en salud esto podría consistir en entrevistas con médicos, enfermeras nutricionistas, ingenieros sanitarios u otros profesionales sobre problemas de salud en la comunidad. Generalmente hay intervalos musicales con canciones que contienen mensajes de salud o de simple entretenimiento. El intervalo musical separa los diferentes ítems del programa. A la entrevista le puede seguir una charla de corta duración desarrollada en forma

amena, y una sección de preguntas y respuestas o de respuesta a correspondencia recibida sobre inquietudes expresadas por la comunidad.

Las *cuñas* radiales o anuncios son de corta duración, de 30 segundos a no más de 2 minutos. Se transmiten varias veces al día y generalmente se refieren a un solo tema. Para hacerlas más atractivas se las introduce con un signo musical y se usan voces de dos locutores. Las *cuñas* musicales son particularmente útiles para anunciar disponibilidad de servicios y entregar mensajes sobre hábitos y actitudes sobre un tema de salud determinado.

Las *entrevistas* pueden ser parte de un programa tipo magazine o pueden transmitirse por sí solas. Pueden incluir entrevistas con expertos o autoridades de salud o entrevistas en la calle con representantes de la comunidad. La interacción entre el entrevistador y el entrevistado puede reproducir las preocupaciones sobre diversas enfermedades de la población y la información disponible sobre su tratamiento y prevención. A través de entrevistas con representantes de diversos grupos poblacionales se pueden llevar al aire las situaciones y problemas que afectan la salud de la población.

La *radionovela* o radiodrama ha sido por muchos años una de las principales formas de entretenimiento popular. Consiste en una secuencia de episodios que desarrollan un argumento dramático sobre la vida de un conjunto de personajes, estereotipos de la vida real. La duración más común de cada episodio es de 30 minutos. La atracción de la audiencia se capta a través de la naturaleza emocional de la trama y el suspenso creado de un episodio a otro. También se usan efectos de sonido y se hace énfasis en una tonalidad dramática de la voz. Por la cantidad de elementos que se necesitan: actores, música, efectos especiales, etc., las radionovelas son más costosas en cuanto a dinero y esfuerzo para producir las. Pero debido a su gran aceptación por parte de la población es un formato de buen potencial para mezclar entretenimiento con educación. La radionovela se presta para cubrir contenidos amplios, que incluyen una serie de aspectos relacionados, tales como la problemática familiar en términos de salud, empleo, relación padres e hijos e integración en la comunidad.

La base de una campaña radial es la frecuencia del mensaje que se repite en diversos horarios y formas a fin de lograr que la audiencia escuche, acepte e internalice el mensaje y adopte la práctica que se propone.

El formato *pregunta y respuesta* se ha utilizado bastante para tratar problemas de salud que afectan o preocupan a la comunidad; las preguntas se pueden recibir por correspondencia, teléfono o por entrevista con personas en la calle o en el estudio. Las respuestas pueden ser dadas por expertos o personal de salud apropiado al tema en vivo o grabadas previamente. La duración de programas con este formato varía considerablemente de un par de minutos hasta media hora.

Los programas de *debates* o panel de *discusión* son un formato bastante popular en las radioemisoras de la Región de las Américas. Su duración varía mucho dependiendo de la disponibilidad horaria, la programación o el tópico de discusión. Los participantes son profesionales, expertos o líderes, quienes, bajo la dirección de un moderador discuten temas de actualidad y de interés para la audiencia. Comúnmente se seleccionan participantes con opiniones diferentes de manera que la discusión sea más animada y logre mejor la atención del auditorio. Este formato se presta, en el campo de la salud, para hacer pensar a la audiencia sobre problemas en la comunidad que afectan la salud y el bienestar, por ejemplo, contaminación ambiental, los ruidos molestos, problemas de vivienda. También se puede poner en el tapete de la discusión, políticas de gobierno, nuevas legislaciones, planes de urbanización que tengan efectos sobre la salud de la población, etc. En este tipo de programa se trata de dar expresión a diversos puntos de vistas sobre diversos temas, particularmente aquellos que implican aspectos éticos como la anticoncepción, comercialización de sucedáneos de la leche materna, la educación sexual, y otros.

El formato de *concursos* se dirige a diversas audiencias: niños, adultos, estudiantes, especialistas, público en general. Los temas sobre los que se compete varían desde canciones populares hasta el reconocimiento auditivo de piezas de música clásica. La audiencia sigue con interés, especialmente cuando el premio es importante. De las respuestas correctas e incorrectas la audiencia puede ir aprendiendo algunos contenidos sobre los temas del concurso. Este formato puede utilizarse como un componente de otros programas como el de tipo magazine. Otra variante es que se pida respuesta por correo y de entre las respuestas correctas se sortee el premio. Este formato o variantes podría ser útil para motivar interés en temas de educación en salud en diversos grupos poblacionales.

Finalmente las *charlas* o *comentarios* constituyen un formato muy usado, aunque su efectividad no es tan alta, a menos que se combinen con otros formatos o sean dictados por conferencistas muy amenos. Una charla de larga duración y de contenido más bien técnico, interesa sólo a una escasa audiencia, comúnmente de nivel educativo alto.

La radio y el personal de salud. En los acápites anteriores se discutieron las diversas estrategias y formatos de programas de radio factibles de ser utilizados en programas educativos. El personal de salud a nivel comunitario necesita un mínimo de familiaridad con las diversas posibilidades que la radio ofrece para una labor educativa. Dicho personal puede tener oportunidades de participar

directamente en la producción de programas o de comisionar a técnicos que elaboren programas sobre contenidos propuestos por el equipo de salud.

En la mayoría de los países de la Región existen emisoras locales que estarían dispuestas a ofrecer espacio en su programación al personal de salud para realizar labores educativas. También es posible que estaciones de radio nacional o local inviten a miembros del equipo de salud a contribuir en su programación. En muchos países se organizan campañas y se emiten cuñas o programas preparados a nivel central y transmitidos a todo el país. En este último caso el personal de salud a nivel comunitario debería estar preparado para hacer el mejor uso posible de estos programas, incorporándolos en su labor educativa en la comunidad y organizando grupos de oyentes y de discusión de los temas. Por lo tanto, se proponen algunos requisitos básicos para la preparación y la utilización de materiales para la radio.

1. La decisión de usar la radio debe estar basada en la naturaleza de la audiencia. Si se desea alcanzar una audiencia grande, sobre una extensión geográfica considerable, la radio será un instrumento apropiado. Si por el contrario, la audiencia que se desea alcanzar se concentra en una pequeña extensión geográfica, otros medios de comunicación interpersonal serían más apropiados.
2. El formato a escoger dependerá de los objetivos del programa. Si se desea motivar a las madres a llevar sus hijos a vacunar o a control de desarrollo, la cuña radial o la campaña serían formatos apropiados. Si se desea crear un sentido de solidaridad comunitaria, de responsabilidad individual y familiar por la propia salud, entonces un formato más comprensivo como el de tipo magazine sería más adecuado. Si se identifica una problemática social que requiere ser expuesta dramáticamente, el formato de la radionovela sería apropiado para este fin. Cuando se necesita exponer diversos puntos de vista sobre temas controversiales, los programas de debate cumplirían este objetivo.
3. En lo posible los mensajes radiales deben ser complementados con material impreso. Por ejemplo una cuña sobre rehidratación oral debería reforzarse con afiches, mostrando esta técnica en el centro de salud u otros locales comunitarios. Los personajes popularizados por las radionovelas podrían usarse en folletos, tiras cómicas u otros para reforzar los mensajes. También pueden usarse afiches para invitar a la gente a escuchar programas de salud, indicando hora y frecuencia.
4. Los mensajes a través de la radio son más efectivos si se les combina con comunicación interpersonal. El personal de salud puede formar grupos de oyentes para escuchar juntos y analizar el contenido de los

programas. Un trabajador de salud en sus visitas domiciliarias puede discutir o referirse a contenidos de los programas radiales.

5. Más que en cualquier otro medio la radio depende totalmente de la calidad del lenguaje empleado. El programador de radio tiene tres lenguajes: voz, música y efectos de sonido; de estos tres, el más importante es la voz. La audiencia prestará y mantendrá su atención en los programas si éstos son presentados por voces atractivas y convincentes. La expresión oral y el estilo lingüístico deben estar acordes con las expresiones y estilos de la audiencia a la que se dirige, y ser sensibles a sus normas de expresión y conducta. Debe tenerse en cuenta el vocabulario de la población a quien se dirige el mensaje ya que muchas veces es diferente al vocabulario técnico. Por lo tanto, hay que fijarse en usar los términos de la comunidad, más bien que los términos de la especialidad.
6. Al usar la radio se deben buscar todos los medios posibles para que la audiencia participe. Una forma bastante común es solicitar correspondencia de los oyentes con preguntas o comentarios. Esta correspondencia da una buena idea de las inquietudes de la población y por lo tanto es un instrumento ideal para determinar los contenidos de los programas. También las personas que escriben cartas pueden servir de base para la formación de grupos de oyentes en las comunidades.
7. El uso de la radio para educación en salud debe ser producto de un *trabajo en equipo*. El personal de salud propone los contenidos de acuerdo con las necesidades detectadas en la comunidad y los profesionales de radio tienen a su cargo la realización de las labores técnicas pertinentes. Para el personal de salud la utilización de la radio implica un desafío no siempre fácil de realizar, pero tiene la recompensa de poder trabajar con otros profesionales y así enriquecer su propio trabajo. De modo que esta experiencia redundará en beneficio personal y en un posible mayor impacto de su programa.
8. Los *costos* que implica utilizar la radio están en relación directa con el tipo de formato que se use, la frecuencia de transmisiones y la disponibilidad de recursos. Utilizar la radio puede ser relativamente económico: preparando cuñas simples, usando personal voluntario aficionado, utilizando horarios disponibles en forma gratuita, y arrendando o pidiendo prestado equipos simples. Es posible que las estaciones locales quieran llenar espacios para servicio público en su programación en lo cual el personal de salud puede ayudar.
9. El uso de materiales para la radio, como de cualquier otro material educativo, debe someterse a *evaluación*. Idealmente, la evaluación del material para la radio debería hacerse antes de su transmisión, durante el período de transmisión o al final del programa o campaña

radial. La evaluación puede hacerse sobre los siguientes aspectos:

- Audición: ¿Fueron/son escuchados los mensajes?
- Comprensión: ¿Fueron/son entendidos los mensajes?
- Aceptación: ¿Fue/es el contenido de los mensajes aceptable a la población?
- Adopción: ¿Se han producido los cambios propiciados por los mensajes?

Por supuesto la evaluación debe estar basada en los objetivos que se han trazado para el proyecto. Los objetivos deberían incluir todos los aspectos arriba mencionados estableciendo metas específicas a alcanzar que después sean factibles de ser medidas y así tener una mínima medición del impacto del programa.

La educación es más que la simple transmisión de información y su memorización, ésta demanda una activa participación en un proceso de “aprender haciendo”.

b. Grabaciones

Las más popularizadas son los *cassettes* grabados debido a la gran difusión de las grabadoras portátiles de costo relativamente bajo y que no necesitan electricidad. La grabadora y el cassette se han utilizado en programas de educación informal de todo tipo, de educación en salud y capacitación de personal de salud. El cassette se puede utilizar individualmente o en grupos de oyentes. Los usos que se han hecho de cassettes y grabadoras en programas de salud con enfoque en atención primaria de salud son múltiples. Aquí sólo presentaremos algunos a manera de ejemplo para el equipo de salud a nivel comunitario.

1. *La comunidad puede preparar sus propios mensajes.* En Honduras, varias grabadoras fueron entregadas a miembros de un grupo de aprendizaje para que ellos mismos realizaran entrevistas con miembros de la comunidad sobre sus problemas de salud. Los cassettes grabados eran luego escuchados y discutidos por el grupo de aprendizaje. Miembros de la comunidad pueden aprender a manejar fácilmente una grabadora y preparar sus propios mensajes educativos. De esta manera ellos aprenden no sólo el contenido del mensaje, sino también el proceso de preparación mismo.
2. *Se pueden grabar programas de radio para discusión o almacenamiento para uso futuro.* Un trabajador en salud puede grabar un programa transmitido temprano en la mañana o tarde en la noche, para utilizarlo durante las horas de funcionamiento de la clínica o de los grupos de aprendizaje. Así, el cassette estará contribuyendo a la maximización del uso de otros medios, como la radio.
3. *Los cassettes se pueden utilizar para grabar charlas de especialistas, en condiciones técnicas óptimas y luego transmitirlos a un grupo por un medio promotor.* Esto asegura que los contenidos son presentados en forma eficiente, independientemente de la habilidad de expresión del promotor. El mismo cassette puede traer instrucciones para el promotor sobre actividades a realizar con el grupo.
4. *El cassette se puede utilizar para obtener retroalimentación de una discusión u otra situación de aprendizaje coordinada por un promotor comunitario.* Esto se hace de la siguiente manera: se entrega un cassette con el contenido de aprendizaje grabado en un lado del cassette y en el otro lado se pide al facilitador que, luego de escuchado el lado grabado, dé vuelta al cassette y grabe la discusión. Este luego se hace llegar al personal de salud quien puede medir la eficacia del cassette para generar discusión, medir la calidad de la labor del promotor y los conocimientos y actitudes expresadas por el grupo.

5. *Una grabadora portátil puede usarse mientras la audiencia realiza tareas de rutina que no requieren mayor concentración.* Un buen ejemplo de esto, lo provee el proyecto “Comunicación en la Pila”, de Guatemala, donde se usaron grabadoras y cassettes con contenidos de salud para que las mujeres escucharan mientras restregaban su ropa en la pila comunal. Durante los días de mercado hay, comúnmente, largos períodos de ocio cuando sería posible utilizar cassettes siguiendo el modelo. Otro lugar donde se dan situaciones similares es la peluquería de la aldea.
6. *Comúnmente la atención en los centros o puestos de salud requieren de largos períodos de espera los que podrían ser muy apropiados para transmitir programas grabados.* Los mensajes o contenidos de los cassettes podrían ser relacionados con los servicios que se están prestando y con el tipo de paciente que concurre al centro. Es posible suponer que las personas que vienen buscando la atención del centro se encuentren en un momento vulnerable y, por ende, su motivación a aceptar los mensajes será más alta.
7. *De los dos tipos de grabadora: de cinta y de cassette, la más económica y fácil de usar es la de cassette. Sin embargo, para preparar transmisiones la más práctica es la de cinta ya que permite “editar”, es decir, cortar o agregar material.* También la calidad de grabación de un grabador de cintas es considerablemente más alta. Idealmente debería disponerse de una grabadora profesional o semi-profesional que podría usarse en la preparación de material grabado para luego reproducirlo en cassettes.
8. *El mensaje o contenido de un cassette grabado puede ser reforzado con la utilización de material impreso.* El material impreso puede consistir de guías para la discusión o análisis del contenido del cassette. El material impreso puede ampliar el contenido de la grabación o proveer material complementario. Así, por ejemplo, a una presentación grabada sobre cómo construir una letrina, un material impreso puede proveer un esquema visual de los pasos a seguir, además de constituir una ayuda para memorizar las instrucciones recibidas de la grabación.
9. *Como en cualquier tipo de material, un cassette no debe ser recargado de mensajes.* Mientras mayor es el número de mensajes menor es la capacidad de comprensión, retención y, por ende, el impacto del mensaje se reduce considerablemente. El cassette debe llevar un número reducido de mensajes pero expresados en forma clara, concisa y atractiva.

10. *La evaluación del material grabado debe ser previa (pre-test), durante (de proceso) y posterior (post-test) a su elaboración final y difusión.* La prueba (pre-test) de un material grabado incluye los siguientes aspectos: calidad del sonido, comprensión del mensaje, aceptabilidad del mensaje e identificación del mensaje (estos pasos se explican en la sección anterior, sobre la radio). Dicha prueba debe conducirse en la comunidad con representantes de los grupos para los que está dirigida. No es necesario una muestra muy extensa del grupo pero sí debería ser lo más representativa posible, es decir, poseer el mayor número de características del grupo.

La evaluación de proceso se realiza en el período en que los cassettes grabados están siendo utilizados. La evaluación variará de acuerdo con el tipo de actividad que se realiza con los cassettes: transmisión libre, en grupos de oyentes, con material impreso, etc. Siempre será necesario examinar la calidad técnica de la grabación, la que podría verse afectada debido al uso constante del cassette. También se deben medir las reacciones del grupo y observar los cambios de conducta producidos luego de usar el material de acuerdo con los objetivos del programa. La evaluación de proceso la realiza el personal de salud en interacción con los grupos involucrados en el programa, así como, a través de la observación de cambios por parte de ellos mismos o de otros profesionales o líderes de la comunidad.

Un post-test se realiza para evaluar el impacto del material grabado en términos del conocimiento alcanzado por los grupos destinatarios, la expresión de cambios de actitudes y la adopción de práctica o hábitos propiciados por el material. Se puede realizar en forma simple a través de entrevistas con participantes, con personal de salud y con cualquier persona que pueda aportar información sobre el impacto del uso del material en los servicios y mejoramiento de la salud y del ambiente.

c. El perifoneo o sistema de altoparlante

Este es un sistema muy utilizado para transmitir información o llamar la atención a un grupo de personas hasta donde llegue el sonido. Consiste generalmente de un sistema de parlantes fijos o instalados en un vehículo. Sirve para un número limitado de funciones pero es efectivo y prácticamente irremplazable en esas funciones. Los siguientes ejemplos dan una idea de su empleo.

- Aviso sobre situaciones de emergencia: evacuación, rescate, peligro.
- Anuncio de actividades que están a punto de comenzar y donde se requiere la participación del público, por ejemplo, exhibición de películas, inicio de asambleas de la comunidad, etc..

- Anuncio de disponibilidad de un servicio que requiere participación masiva, por ejemplo, comienzo de programa de inmunización, día de entrega de alimentos complementarios, etc.
- Anuncio de llegada de un servicio no disponible en forma regular, por ejemplo, el dentista que visita la comunidad cada 15 días.
- Instrucciones sobre programas que requerirán contacto con la población, por ejemplo, visitas domiciliarias, trabajo de encuestadores, etc.
- Advertencia de peligros o riesgos inminentes sobre los que se desea atraer la atención inmediata de la comunidad, por ejemplo, presencia de perros rabiosos.
- Intercomunicación dentro de un espacio determinado, por ejemplo, hospital, escuela, mercado, estación de trenes, buses.

Los mensajes a través del perifoneo deben ser cortos y de fácil comprensión. El objetivo debe ser de naturaleza inmediata. Los mensajes no tienen un fin en sí mismos sino son un instrumento para la consecución de otros objetivos. En lugares públicos donde existe un sistema de perifoneo se le puede utilizar para pasar cortos mensajes de salud a las personas dentro del perímetro de alcance. En estos casos se puede poner música para hacerlos más atractivos. Debe recordarse que la recepción es totalmente libre de manera que la captación de mensajes es insegura. Por lo tanto debe limitarse a asuntos muy precisos.

Por regla general los medios masivos (radio, televisión, cine, prensa) necesitan el complemento de la comunicación interpersonal.

4.3 Material audiovisual

Es material que combina la proyección de imágenes con estímulos auditivos. Por lo tanto tiene la ventaja que los mensajes son captados a través de dos sentidos: vista y oído. Bajo esta categoría se incluyen cuatro tipos: cine, televisión, cinta de video y sonovisos.

a. Cine:

Las películas de cine son de uso muy común en todos los países de las Américas. No sería realista esperar que el personal de salud a nivel de la comunidad sea experto en producción cinematográfica. Sin embargo, debido al mucho uso que se hace de este medio y a la disponibilidad del mismo en muchos lugares, se considera conveniente que el trabajador de salud tenga un conocimiento básico de su manejo.

Las películas de cine vienen en tres tamaños: 8 mm., 16 mm., y 35 mm. La película de 35 mm. es de uso profesional y, generalmente, sólo se exhibe en salas de cine comercial. Las películas que más se usan en educación en salud son las de 16 mm. y de 8 mm. con sonido. La proyección de una película consiste en concentrar luz artificial por una lente la cual es pasada por una película y, por medio de un juego de lentes, proyecta las imágenes en una pantalla reflectora. Esta operación la realiza una máquina llamada proyector. La fuente de luz es una ampolleta (bombillo) eléctrica de 750 a 1.000 watts; el calor que produce se controla con un ventilador.

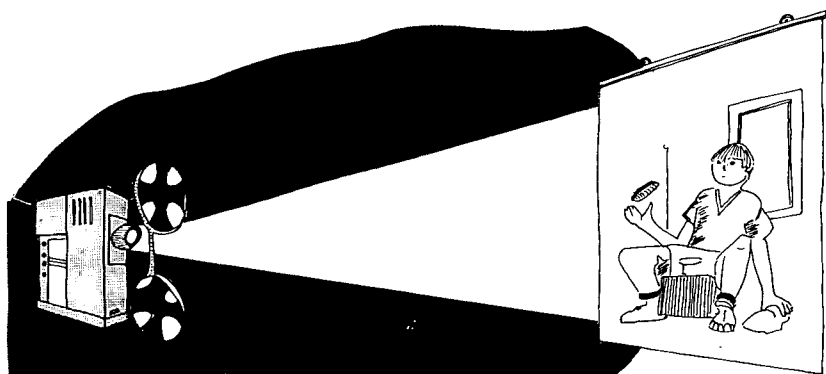
La película viene enrollada en un carrete cuyo tamaño varía de acuerdo con la duración de la misma. La mayoría de los proyectores traen un diagrama de instrucciones para montar (enhebrar) la película a través del proyector. Proyectores modernos pueden montarla automáticamente.

El sonido proviene de la banda que viene en la película. La banda de sonido puede ser óptica o magnética. La banda óptica consiste en una corrida dentada a un lado de la película y una línea oscura ondulada al otro lado. El sonido en una banda óptica no puede cambiarse. La banda magnética también tiene una corrida dentada a un lado pero en el lado opuesto trae una línea derecha como una diminuta cinta de grabadora. La gran ventaja de la banda de sonido magnético es que lo grabado se puede cambiar y así usar la misma película con grupos que hablan distintos idiomas o tienen expresiones diferentes.

Un problema frecuente es que las películas se rompen y necesitan ser pegadas. Esto se hace a través de un proceso de empalme, corte y pegamento que requiere práctica. Cuando ocurre un corte durante la exhibición es preferible montar

manualmente el trozo cortado en el proyector y continuar la proyección.

Otro problema frecuente es la quema de bombillos, para lo que se requiere disponer de bombillo de repuesto y tener cuidado de no mover el proyector mientras esté caliente. También es necesario tener especial cuidado en el almacenamiento de los carretes de películas especialmente en zonas de climas cálidos. El calor y la sequedad debilitan la película haciéndola quebradiza.



La proyección de películas generalmente se realiza en salas oscuras con el proyector frente a la pantalla y a los espectadores. La pantalla plegable de fábrica es lo ideal, pero también se puede improvisar una usando una sábana o paño blanco u otro color claro o una pared del mismo color. Debido a que no siempre es posible conseguir espacio adecuado para la proyección tradicional y salas debidamente oscuras, el personal de salud debería aprender la proyección “por detrás” (proyector atrás de la pantalla) o “indirecta” (por el costado de la pantalla usando un espejo). Estos dos últimos tipos de proyección son útiles pues sólo la pantalla necesita oscurecerse; se pueden usar en lugares pequeños, como desde un vehículo.

Asumiendo que la mayoría de los equipos de salud no tendrán oportunidad de producir sus propios films, concentramos nuestra discusión en la selección y utilización de películas.

En muchos países se dispone de una cantidad de películas de 16 mm. de las cuales se pueden seleccionar las más apropiadas a los temas en los que se está trabajando con la comunidad. Hay algunos principios básicos que deben tenerse en cuenta al seleccionar películas para uso como material educativo.

En primer lugar, habría que preguntarse si los espectadores serán capaces de identificarse con los lugares, los personajes y el argumento de la película. Si la respuesta es negativa, los espectadores podrán divertirse con ella pero no comprenderán el mensaje, o si lo entienden pueden pensar que no está dirigido a ellos.

En segundo lugar, debe haber una buena sincronización de imagen y sonido, con uno reforzando al otro en la presentación del mensaje. Por su parte, el mensaje debe ser simple, en lo posible conteniendo una idea principal presentada en diversas formas.

En tercer lugar, debe recordarse que el mayor atractivo del cine es su capacidad de entretener. Hay muchas películas educativas que no pasan de ser una charla filmada. La cinematografía tiene uno de los mayores potenciales para presentar un tema en forma amena y variada, este potencial debe aprovecharse.

En cuarto lugar, y como en todo otro material, es importante determinar si el contenido es contraproducente u ofensivo a las creencias y costumbres de la comunidad y que, por lo tanto, cause rechazo o resistencia al mensaje.

Como la mayoría de las películas no son producidas localmente, es difícil encontrar películas que cumplan con los principios mencionados en el párrafo anterior. A pesar de esto, el personal de salud puede buscar por lo menos un común denominador que relacione la película con la comunidad para quien la selecciona. Este común denominador podría ser, por ejemplo, que responda a los intereses y necesidades de la comunidad.

Hay una serie de factores que condicionan la efectividad de la película como material educativo, tales como: la hora de proyección, la extensión o duración, el tipo y temperamento del espectador y la habilidad del educador que la presenta. Una película de contenido estrictamente educativo debe ser de corta duración, una de más de una hora debe combinar educación con entretenimiento, a fin de mantener el interés de la audiencia. La comunicación interpersonal es muy importante para el mejor aprovechamiento educativo de la película. Antes de la proyección debe hacerse una presentación introductoria y después de la proyección debe haber oportunidad para preguntas, comentarios y discusión. El mensaje de la película también puede ser reforzado con otro tipo de material como el franelógrafo, papelógrafo o pizarrón.

Cuando en la comunidad hay pocas fuentes de entretenimiento, la proyección de películas educativas podría matizarse con la exhibición de películas recreativas y con música grabada antes y después de la proyección.

Como todo material educativo las películas pueden someterse a prueba (pre-test) antes de su utilización. Los criterios delineados para otros materiales: comprensión, identificación, aceptabilidad y relevancia, se aplican también en

este caso. Aunque las películas llegan al personal de salud como un producto terminado, el pre-test puede ayudar a seleccionar las más apropiadas para la comunidad, así como si se presenta una oportunidad de participar en la adquisición de este tipo de material.

b. Televisión

Posiblemente la mayoría de los equipos de salud que trabajan a nivel comunitario no disponen de los recursos financieros ni habilidades técnicas para preparar programas educativos usando la televisión. Sin embargo, es muy posible que los canales nacionales incluyan en su programación algunos ítems relacionados con su trabajo educativo. Por ejemplo, TELEVISA en México está produciendo telenovelas dramatizando la problemática de la salud familiar. El “Taller de Televisión Infantil” (CTW) de Estados Unidos ha producido una serie de cuñas de un minuto de duración sobre diversos aspectos preventivos de salud. En Trinidad y Tabago se produjo una telenovela para adolescentes sobre educación en vida familiar y sexual, enfermedades venéreas y relación padres e hijos. Todos estos programas están siendo difundidos en varios países de la Región.

El personal de salud debe estar preparado para hacer uso de todo material educativo que las transmisiones locales puedan traer. Esto se aplica especialmente a los que trabajan en áreas urbanas donde la disponibilidad de aparatos de televisión es amplia, aún en los barrios más marginados. Idealmente el personal de salud debería estar informado anticipadamente de la transmisión de un programa de salud en la televisión. Esto se puede lograr a través de la información impresa de los canales o en comunicación directa con los estudios cuando esto es posible. En este caso la labor será promover que la comunidad vea los programas y luego reforzar sus mensajes a través de la comunicación interpersonal.

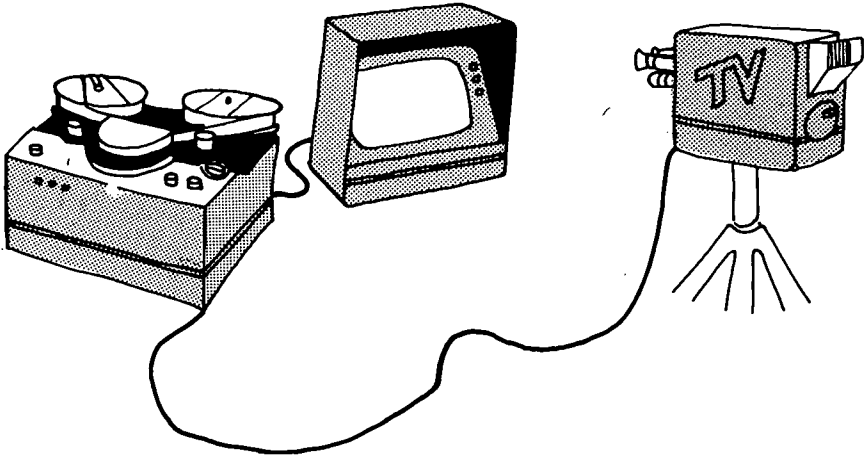
La televisión, como los demás medios de comunicación masiva, requiere del reforzamiento de la comunicación interpersonal para lograr un objetivo de aprendizaje. La labor educativa del personal de salud se verá enriquecida con el uso de la televisión. Sin embargo, como los programas son elaborados para transmisión y recepción masivas, no se adaptan a las características particulares de las diversas comunidades a las que llegan. Por lo tanto, se deberá planear actividades complementarias usando materiales visuales, impresos y la comunicación con los individuos y grupos con que se trabaja.

c. Cinta de video

Es una forma de televisión empleada para transmitir conocimientos sobre temas de salud, particularmente aquellos que implican movimiento, como la enseñanza de técnicas y procedimientos. También puede incluir principios éticos y de

valores, por ejemplo, cuando muestra técnicas de entrevistas entre personal de salud y usuarios.

Su utilización en una comunidad es poca por requerir de equipos y técnicas complejas; sin embargo, en áreas urbanas pueden recopilarse opiniones y sugerencias de personas sobre los servicios, las cuales pueden ser llevadas al personal de salud y así ponerlo en contacto con los problemas y sentimientos de una comunidad.



d. Sonovisos

Los sonovisos se definen como la combinación de una serie de diapositivas y de cassette o cinta grabada. La imagen de la diapositiva es sincronizada con un comentario oral grabado. Es relativamente fácil de producir y de bajo costo en comparación con otros audiovisuales como el cine y la televisión. Es un instrumento efectivo de tipos de estímulo: el visual y el auditivo. El sonoviso tiene mucha más flexibilidad que la película, el video o la radio. Puede usarse en grupos grandes o pequeños, se puede mostrar muchas veces, se puede alterar y adaptar fácilmente y su elaboración no requiere una preparación técnica demasiado elevada.

Con una cámara fotográfica con rollos de película para diapositiva y una grabadora cassette se pueden comenzar a preparar sonovisos sencillos. A medida que el personal de salud adquiere experiencia, tanto en fotografía como en grabación, la calidad técnica irá mejorando. También en muchas comunidades será posible encontrar un fotógrafo profesional o aficionado que se podría integrar al equipo.

Un sonoviso se puede diseñar y utilizar para múltiples propósitos. Para movilizar la comunidad respecto a un problema de salud ambiental, se puede preparar un sonoviso con diapositivas que ilustren cómo se presenta el problema en esa comunidad y cómo afecta a su población. Se pueden grabar las opiniones de líderes y miembros en general, sincronizado con las imágenes de las diapositivas. Así, los grupos podrán ver y escuchar sobre sus problemas desde su propio punto de vista por lo que las posibilidades de acción colectiva serían mayores.

Un sonoviso preparado en forma atractiva puede ser un buen instrumento de educación en el centro de salud. Se puede preparar una serie de sonovisos sobre diversas enfermedades o habilidades que se desee enseñar a los diferentes grupos que acuden al centro. En el momento apropiado, por ejemplo, esperando atención del médico, se pasa el sonoviso más relevante al grupo. Esto lo puede hacer cualquier empleado del centro sin necesidad de distraer la atención del personal profesional.

La preparación de un sonoviso puede convertirse en una actividad comunitaria. Un grupo de madres puede participar, con la ayuda del personal de salud, en la preparación de un sonoviso sobre habilidades de su interés, por ejemplo, preparación de alimentos, lactancia materna y pautas para iniciación del destete u otras prácticas que requieran de instrucciones claras y demostración visual.

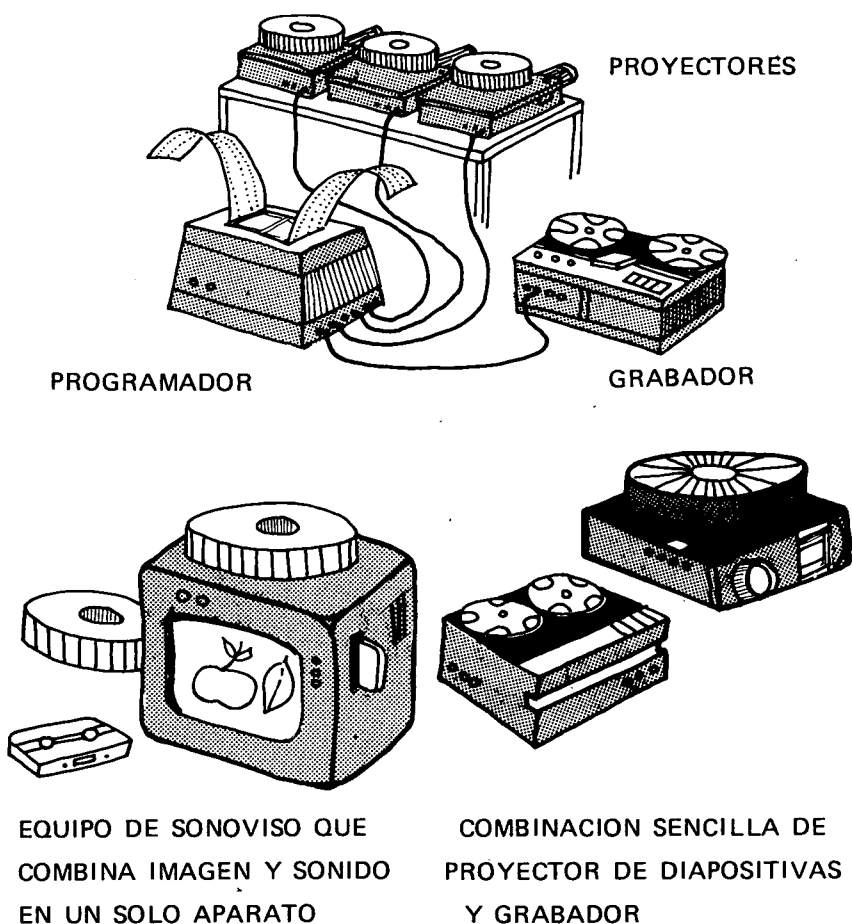
La capacidad de diseñar y preparar un sonoviso por parte de un equipo de salud sin mayor habilidad técnica, debe adquirirse en etapas que van de lo más simple a lo más complejo. Primero, comenzando por preparar material visual simple, como láminas, figuras para franelógrafo. Luego, fotografía en blanco y negro y color, para después pasar a diapositivas en color. Una vez desarrollada la habilidad de preparar juegos de diapositivas y de escribir libretos relacionados, se puede comenzar a experimentar con grabación de libretos para combinar con diapositivas. Finalmente, se llega a la etapa de sincronización de la grabación con las diapositivas y a todas las demás posibilidades que ofrece un sonoviso. Como en todo material educativo, la práctica y la experiencia perfecciona la habilidad del personal de salud para su preparación y uso.

El planeamiento de un sonoviso se presta para una buena experiencia de trabajo en equipo. La primera tarea es buscar respuestas apropiadas a las preguntas típicas de un proceso de planeamiento: ¿Cuál es el problema que se quiere representar? ¿Por qué es importante el problema? ¿Cuál y cómo es la audiencia que se desea alcanzar? ¿Qué se quiere que la audiencia piense o sienta respecto al problema? ¿Qué acción se espera que la audiencia tome respecto al problema? Una vez que se ha llegado a un consenso sobre las ideas, es decir, el contenido del sonoviso, se puede proceder a planear las imágenes (diapositivas) que serán más apropiadas para ilustrar esas ideas. Un método para planear las imágenes es usar tarjetas sobre las que se traza un boceto de lo que se pretende fotografiar y donde también se pueden escribir especificaciones e instrucciones sobre las fotografías o dibujos que se desean. También las tarjetas se pueden usar para un primer borrador de libreto aunque éste podrá variar de acuerdo con la

calidad de diapositiva que se logró. Finalmente las tarjetas se pueden barajar en diversas combinaciones hasta encontrar la secuencia más apropiada para el mensaje que se desea transmitir.

Como ya se ha indicado, la televisión, las cintas de video y los sonovisos deben someterse a prueba antes de su utilización. Los criterios a seguir son similares a los descritos en la sección correspondiente a cine.

EQUIPO PROGRAMADO DE PROYECCION AUDIOVISUAL



4.4 Material impreso

Se refiere al material educativo que emplea en mayor proporción la comunicación escrita; puede ir acompañado o no de imágenes, esquemas y resúmenes. Bajo esta categoría se tratan volantes; historietas, fotonovelas; juegos; periódicos, y folletos.

a. Volantes:

Son impresos que constan de una sola hoja tamaño pequeño, pueden llevar escritos, dibujos o ambos, según el tipo de información, personas a quien se dirige y recursos disponibles. El volante puede incorporar varios mensajes pero debe conservar los criterios de simplicidad, claridad y veracidad. Cuando se emplean dibujos, éstos deben ser sencillos o esquemáticos, lo importante es que representen el mensaje que quiere darse o la actividad que se solicita. El papel en que se imprime puede ser blanco o de diversos colores. El tamaño de la letra, la posición del escrito o la figura, el encerramiento en círculos, cuadrados o el subrayarse pueden servir para llamar o centrar la atención.



El volante se emplea para:

- Promover la disponibilidad de un servicio, por ejemplo, avisar el día de la consulta médica en la zona rural.
- Orientar a miembros de la familia en cuidados específicos, por ejemplo, control prenatal, rehidratación oral con suero casero.
- Informar o recordar actividades en grupos organizados, para precisar fechas de reunión, asunto a tratar, tareas de sus miembros.

Los volantes pueden elaborarse en sténail o a mano, utilizándose papel carbón para su duplicación. Los primeros requieren de equipo especial, los segundos toman más tiempo en su elaboración, según los mensajes que contengan o número de ejemplares necesarios. La información impartida a través del volante debe ser reforzada por otras técnicas como entrevistas, ya sea en la institución o en el hogar y por otros materiales educativos como folletos, radio, grabación. El volante, por ser una hoja suelta, puede extraviarse o arrojarse después de su uso. Cuando el mensaje indica una acción a seguir puede sugerirse que se fije en un lugar visible que permita recordar dicha acción.

No se recomienda usar este tipo de material si se desea que el destinatario del mensaje lo conserve por mucho tiempo.

Aunque comúnmente los volantes vienen hechos de imprenta, es posible que el equipo de salud produzca sus propios volantes usando un mimiógrafo manual o el mimiógrafo de construcción casera que se describe al final del capítulo.

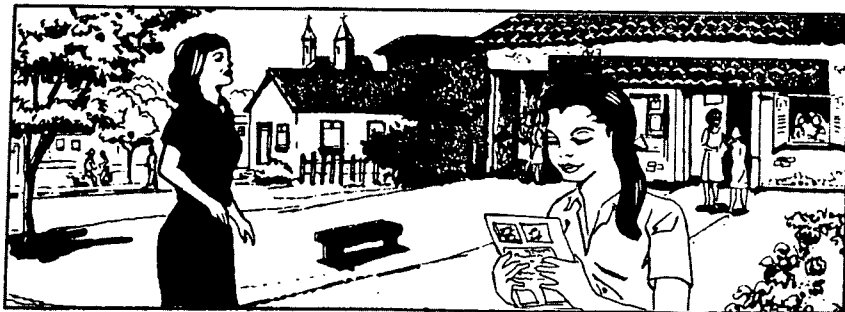
b. Historietas, fotonovelas

Son impresos que narran historias cortas de la vida real; generalmente contienen problemas socioculturales que llevan mensajes morales o éticos propiciando así la discusión de valores y actitudes. En este tipo de material la narración puede plantear el problema y la solución y en otras ocasiones dejar aspectos abiertos sobre los cuales pueden discutirse posteriormente. Un ejemplo podría ser el de las relaciones difíciles entre padres, que repercuten en el poco rendimiento escolar de los hijos. El relato puede finalizarse con conversaciones entre los miembros de la familia que restauren la unidad familiar o dejarse abierto para propiciar la discusión sobre distintas formas de abordar la situación planteada.

En la elaboración de la historieta es necesario tener en cuenta el libreto, las imágenes, el color y el papel en que se imprime. Después de escoger el tema, se escribe un resumen del asunto central, luego se describen las situaciones donde se suceden los eventos; se procede a detallar consecutivamente los diálogos y comentarios, después se selecciona qué tipo de fotos o dibujos pueden representar cada mensaje.

Es necesario recordar que la imagen debe expresar otros detalles como: ¿Dónde se suceden los eventos (parques, ríos, montañas, canchas de football, minas, fincas, el hogar, bares, instituciones de salud)? ¿Qué sentimientos o emociones quieren expresarse en los gestos? ¿Qué actividad representan las figuras? ¿Qué vestidos y tipos de personas caracterizan a la región? ¿Qué otros paisajes, objetos o personas deben acompañar la escena?

Determinados los diálogos, comentarios y dibujos, se agrupan todos los elementos que expresen una sola idea y se distribuyen en las páginas correspondientes. Cada paso se discute ampliamente hasta llegar a elaborar la historieta o fotonovela.



PRODUCIDO POR BEMFAM DE BRASIL

POR FIN COMPRENDI
LO QUE ERA Y FUI
HACIA DONDE ESTA-
BA PABLO.

PABLO, ESTO ES
UN ABORTO, VA-
MONOS DE AQUI.



ESTA BIEN ANA,
SI NO QUERES,
NOS CASAMOS
Y TODO SE A-
RREGLA.

SIGUIERON UNOS LARGOS Y
HORRIBLES DIAS. YO NO QUE-
RIA CASARME CON PABLO.
PERO, ¿QUE IBAN A DECIR MIS
PADRES Y LA GENTE CUANDO
SE DIERAN CUENTA QUE ES-
TABA EMBARAZADA?



Este tipo de material gusta a muchas personas, por lo tanto permite entregar enseñanzas de salud en un formato que siempre se ha usado como entretención. Entre los temas que pueden desarrollarse están el alcoholismo, la drogadicción, las relaciones familiares, la medicina folklórica e institucional.

Los aspectos planteados pueden discutirse parcial o totalmente. Es necesario, antes de la producción y edición de la historieta o fotonovela, conocer a cuántas personas les llegará y si gustan de este tipo de material. Del número de ejemplares y la clase de papel escogido para su impresión depende el costo del material. Si son más de mil ejemplares, se justifica el esfuerzo puesto en la producción del mismo.

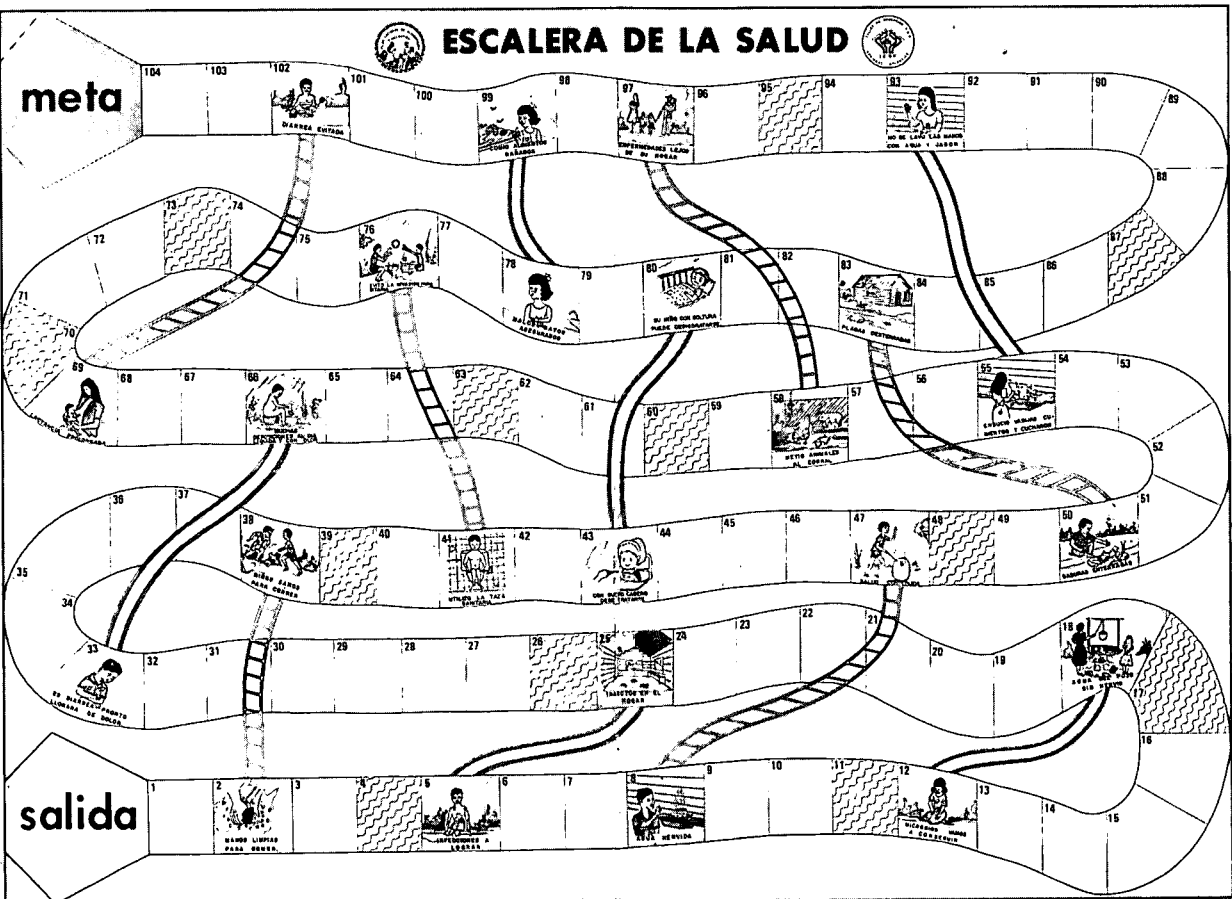
c. Juegos

Es un material que se utiliza debido a la atracción que tradicionalmente ha tenido para personas de todas las edades. Con temas de salud, pueden adaptarse juegos bastante conocidos como naipes, escaleras, dominós o utilizar otros más sencillos como crucigramas, u organizar palabras cuyas letras están desordenadas. Otros más complejos se están utilizando basados en la idea de "metrópoli" (o "monopolio"), rompecabezas, etc.

La trama del juego propicia que las personas expresen sus propios problemas, encontrando un estímulo positivo cuando se realiza una acción correcta, o una pérdida cuando la conducta tomada es inadecuada o sintiendo la satisfacción de completar el juego.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	E	D	E	M	A		U	C		M	A	L
2	F	U	M	A	R		A	S	I			
3	E	L				S	E	N	O		E	P
4		C	A	L	Z	A	D	A	S			E
5	S	E	M		A	N	U	L	A	R	A	S
6	I			A	P	A	C		E	A	C	
7	E	M	B	A	R	A	Z	O				A
8	T	A	L	L	E	R		I		A	D	
9	C	O	R	A	L			F	R	U	T	O
10	E	P		N	O	T	A	R		N	A	
11	S	A	I	D		P	E	I	N	A	D	A
12	A	Z	N	O		A	I	O		S	A	L

Los juegos sirven también para recalcar o resumir aspectos importantes de un tema. Pueden imprimirse con colores, en cartulina o madera cuando van a utilizarse en varias ocasiones o en sténcil. El juego puede tratar integral o parcialmente un tema, por ejemplo, el juego de naipes puede tener cartas sobre parásitos más comunes, otras cartas sobre síntomas, otras sobre causas, otras sobre formas de prevención y otras sobre maneras de tratamiento. El naipe se puede jugar de tal manera que al combinar las cartas se susciten muchos temas de discusión, igualmente las varias formas de alternar o intercambiar o tirar las cartas induce la discusión de nuevos aspectos alrededor del mismo tema.



d. Periódicos

Es un material ampliamente difundido; sin embargo, su uso con mensajes educativos en salud necesita impulsarse. En el periódico, el escribir y el leer juegan un papel determinante. El acto de leer implica la comprensión de las ideas y la aceptación, asimilación y rechazo de las mismas. Para que el lector logre lo anterior, el contenido de la lectura debe estar relacionado con su vida tratando que el asunto tenga significado para él.

Para emitir mensajes de salud pueden establecerse relaciones con el periódico local y enviar un artículo para cada edición o producir un periódico solamente sobre salud. El utilizar el periódico local no implica equipos adicionales, por tal razón es más viable su uso.

Si se decide realizar un periódico es necesario tener en cuenta que:

- La página en que va la noticia destaca su importancia.
- La primera página deberá incluir las noticias más importantes, las otras páginas o secciones serán más o menos importantes dependiendo de los intereses de los destinatarios que leerán el periódico.
- Las páginas pares están menos a nuestro alcance cuando sostenemos un periódico abierto frente a nosotros. La vista recorre con más facilidad las páginas impares.
- Las noticias deben conservar su presentación y ubicación, lo cual permite al lector encontrar los aspectos que le interesan.
- El tamaño, la longitud y tipos de letras usados en los titulares destacan su importancia. Igualmente el titular debe ser llamativo y debe dar una visión del contenido del artículo, de lo contrario produce confusión y desagrada al lector. Las ilustraciones, ya sean dibujos, gráficos, mapas o fotos, amenizan, complementan, facilitan la ubicación del texto y valoran la noticia.
- Los tipos de impresión también sirven para destacar el mensaje, es necesario guiarse por el tipo de letras que utilicen en la tipografía.
- Los artículos deben ser claros y cortos. Se pueden dejar sin comentarios o presentar más de un punto de vista para ayudar al lector a desarrollar sus propias opiniones.

En educación en salud el periódico puede emplearse para: Promover campañas preventivas que incluyan hábitos saludables, por ejemplo, recomendaciones alimenticias, importancia del ejercicio y del descanso. Divulgar resultados de investigaciones locales, nacionales o mundiales. Informar sobre nuevos programas de salud. Dar a conocer opiniones del equipo de salud de otros profesionales o de personas de la comunidad sobre un tema específico, por ejemplo, accidentes de tránsito, opiniones sobre formas de atención de salud por farmacéuticos, espiritistas u otros recursos de la comunidad, etc.

<h1>FORMATO</h1>	
Vol. 1	PUA, S. A.
Salamanca, México	12 de Abril
No. 2	
<h2>Los periódicos mimeografiados pueden poner la noticia más importante en la columna izquierda</h2>	
<p>Esto dará espacio para completarla en la primera página</p> <p>Por lo regular, los diarios utilizan la columna derecha para un material más importante y la izquierda para la segunda en importancia. Sin embargo, están a punto de cambiar en un periódico mimeografiado, es a saber, mantenga fijo el encabezado.</p> <p>Por lo regular un periódico mimeografiado tiene una columna completa de buena información y puede presentar noticias parciales y más, antes de comenzar la columna. Esto se logra en un periódico mimeografiado. Por lo tanto, el lector en el lado izquierdo, como oportunamente, tres columnas, donde presentar la noticia de una importante.</p> <p>Si la noticia más importante es corta, puede colocarse en la parte superior de la segunda columna y dejar espacio para una línea de dos columnas que cubra toda la página.</p> <p>Se ilustra también, mostrando un periódico de México, que es un interesante ejemplo de cómo se puede hacer.</p>	<p>a pesar del hecho de que los editores utilizan su mejor noticia en el lado derecho del periódico, la preferencia del lector es en el lado izquierdo de la página.</p> <p>Noticia y que este como es, naturalmente, materia de interés, antes que pueda ser considerada como una noticia de menor importancia. El material del periódico mimeografiado es quien hará la selección.</p>
<h2>Ponga los temas cortos de importancia en cajas</h2>	
<p>Los anuncios con los cuales quiere llamar la atención, pero que no son suficientemente novedosos para que merezcan un encabezamiento, pueden colocarse en la columna izquierda en una "caja" y se hace que el lector encuentre los datos en líneas a dos columnas, más cortas que las usuales.</p> <p>"La caja" también se utiliza para noticias emocionantes, de interés humano.</p>	
<h2>Un encabezamiento a dos columnas da más peso a la parte inferior de la página</h2>	
<p>Un título a dos columnas tiene dos ventajas: es fácil de escribir, debido a que hay espacio suficiente para bastantes palabras y puede permitir un título que llame la atención del lector.</p> <p>El encabezamiento de dos columnas (conocido por los hombres que hacen el formato como "de a") es útil para dividir la noticia en dos partes.</p> <p>Se ilustra el material de refuerzo a mano.</p> <p>No hay nada más importante que un espacio vacío al final de la página.</p>	
Copyright 1950, SIFA—Washington & Lee University—Lexington, Virginia	

El periódico es un medio masivo de información que puede llegar a gran número de personas. Son muchas las ocasiones que el periódico es leído en voz alta, llegando así el mensaje a quienes no saben leer, tienen un problema visual o hablan un idioma diferente al expresado en el periódico.

El sténil y el off-set pueden utilizarse para la edición; en ocasiones estas formas de impresión están más al alcance que una imprenta. Las entrevistas, la recolección de artículos o el rastreo de noticias pueden ser hechos por personas de la comunidad previamente entrenadas.

e. Folletos

Son materiales educativos impresos que se utilizan para desarrollar, en forma sintética, consejos y recomendaciones en materia de salud. Son de uso muy frecuente y pueden confeccionarse con distintos formatos y diagramaciones que abarcan desde los plegables (2 o 3 dobleces) hasta los folletos engrapados que contienen 10 a 20 hojas.

Los escritos deben ser breves, indicando en forma precisa la idea y comportamiento que se quiere resaltar. Generalmente van acompañados de dibujos o imágenes que refuerzan el mensaje.

¿Qué es el Aborto?



2 a 5 CUCHARADAS

CARNE DE RES O POLLO; MOLIDA O PICADA

UN HUEVO DURO EN PEDACITOS

QUESO FRESCO O DURO

CUAJADA

UNA CUCHARADITA DE ACEITE O MARGARINA AL PREPARAR LA COMIDA DIARIA.

3 CUCHARADITAS DE AZÚCAR PARA LAS BEBIDAS DEL DÍA

AL CUMPLIR 1 AÑO DE EDAD SU NIÑO DEBERÁ COMER DE 25

LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO

DESDE QUE NACE HASTA UN AÑO



La leche materna es el mejor alimento para el recién nacido



PLANIFICACION FAMILIAR

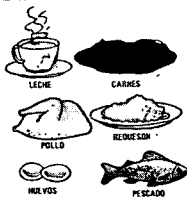
QUE LA LECHE MATERNA ES EL MEJOR ALIMENTO PARA SU HIJO RECIEN NACIDO



COMER CARNE TODOS LOS DIAS POR LO MENOS 2 VECES POR SEMANA.

PARA ECONOMIZAR

PRODUCTOS DE ANIMALES



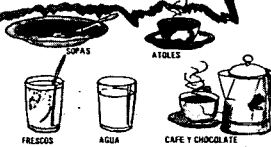
GRANOS RAICES Y OTROS



VERDURAS Y FRUTAS



ADEMAS DEBE TOMAR SUFICIENTES LIQUIDOS COMO:



LA EMBARAZADA TAMBIEN DEBE COMER SUFICIENTE Y DESPACIO PARA PODER MASTICAR BIEN LOS ALIMENTOS Y TENER ASI BUENA DIGESTION.



El tema a tratar en el folleto puede seleccionarse por:

- Observación de necesidades en la comunidad, grupos o programas, por ejemplo, protección del algebe y del agua que proviene de esta fuente. Participación del varón en los cuidados del hogar.
- Los grupos de pacientes ya formados, captando las dudas y necesidades que expresan a medida que su participación en el cuidado de su salud va incrementando, por ejemplo, los pacientes diabéticos quieren aprender los cuidados con su piel.
- El equipo de salud al expresar sus necesidades de entrenamiento para el mejor desempeño de sus funciones, como por ejemplo, un grupo de promotoras que quieren aprender a manejar el franelógrafo.

Para elaborar el folleto se procede a escribir el libreto, utilizando palabras sencillas, de fácil comprensión, teniendo cuidado de expresar cada idea con frases cortas; luego se seleccionan los dibujos, fotos, gráficos o recortes que ilustren lo escrito.

En el folleto se deben repetir los mensajes claves o hacer un resumen donde se destaque la idea principal. En algunas ocasiones puede acompañarse de preguntas que lleven a la reflexión, ejercicios o juegos simples que permitan aplicar lo aprendido.

El folleto puede emplearse con otros materiales educativos para reforzar su mensaje. Ejemplos: Un afiche expresa que el no fumar protege la salud; el folleto amplía la información sobre razones que llevan a fumar y cambios orgánicos que el humo produce. La radio pasa un relato corto de cómo algunos fumadores abandonan el cigarrillo e invita a expertos para contar qué se ha hecho en otros países para combatir este factor de riesgo en las enfermedades cardíacas.

La impresión del folleto puede hacerse en mimiógrafo o en imprenta, dependiendo de los recursos y número de destinatarios.

El folleto puede incluir aspectos preventivos, curativos o de rehabilitación, por ejemplo, importancia de la higiene dental, qué hacer en caso de quemaduras, ejercicios respiratorios en personas con problemas de este tipo, etc.

En el folleto pueden determinarse pasos sobre determinado comportamiento. Ejemplos: Cómo retirar una sonda vesical, cómo quitar los puntos de una herida.

Igualmente puede llevar expresados valores o principios éticos de respeto a la persona humana como cuando se explica detalladamente en qué consiste su intervención quirúrgica o se plantea al personal de salud aspectos de ética profesional.

Los mensajes no tienen un fin en sí mismos sino que son un instrumento para la consecución de objetivos de aprendizaje.

4.4.1 Evaluación del material impreso

Como todo material educativo, los impresos deben someterse a comentarios y sugerencias antes de su elaboración final.

Escrito el libreto puede entregárselo a personas seleccionadas para que comenten acerca de la claridad, pertinencia, secuencia y tipo de lenguaje utilizado, precisando a quién va dirigido y los propósitos del material. Igualmente puede probarse con un grupo de destinatarios. A este mismo grupo o a otros se les pide sugerencias sobre qué tipo de imágenes pueden ilustrar los mensajes escritos. Con esta información se realiza el impreso preliminar, solicitando ayuda técnica, cuando esté disponible.

Este impreso preliminar se utiliza con las personas interesadas y copia del mismo se envía a otros profesionales relacionados con este trabajo o conocedores del tema, solicitándoles comentarios específicos respecto al contenido, imágenes, extensión, secuencia y aspectos que deben destacarse. Es importante también captar reacciones o comentarios sobre comprensión, identificación y utilización de mensajes.

Con la recopilación de estos comentarios se procede a realizar la impresión final. Al utilizarse el material debe tenerse presente el propiciar amplio análisis y decisión de los asuntos tratados para contribuir en el aprendizaje y formación crítica del usuario.

4.4.2 Mimiógrafo casero

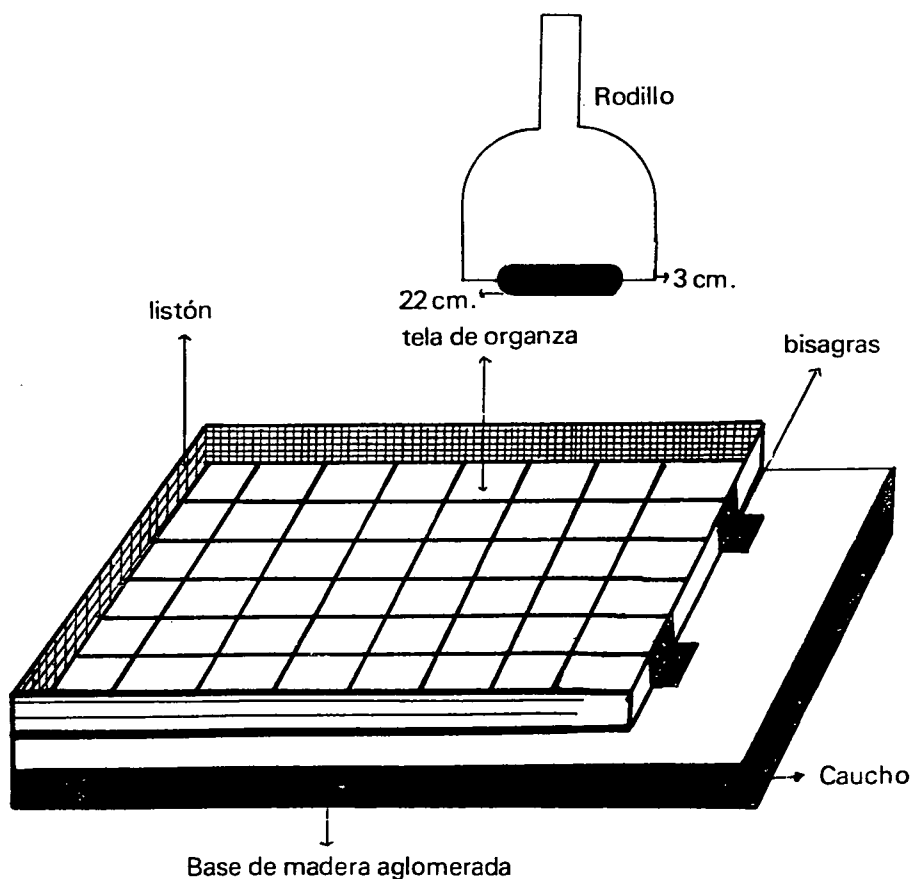
Se trata de un sencillo medio de impresión. Podríamos decir que es el mimiógrafo más rudimentario ya que la forma de imprimir el papel es a través del sténkil.

Este medio, de bajo costo y fácil construcción, puede dar muy buena calidad de copias a partir de un buen sténkil que puede ser vegetal o electrónico, aunque debemos destacar que la duración del sténkil es algo menor que si lo usamos en un mimiógrafo común y el proceso de copiado es algo lento ya que debemos imprimir hoja por hoja manualmente.

Elementos necesarios:

1. Bases de madera de 45 x 30 cm.
2. Dos listones de 45 x 2 x 2 cm.
3. Dos listones de 26 x 2 x 2 cm.
4. Dos bisagras de 3 cm. de largo.
5. Una plancha de caucho lisa de 45 x 30 cm. y 2 o 3 mm. de espesor.

6. Organza (organdí) de 46 x 30 cm.
7. Chinchas de dibujantes (triple punta).
8. Rodillo de goma de 22 cm. de largo y 3 cm. de diámetro, aproximadamente.
9. Cuatro escuadras de metal de 2 cm. de oreja para el armado del bastidor.
10. Cola u otro pegamento apropiado.



a. Construcción

1. Construimos el bastidor fijando los listones con cola y las escuadras, observando que el rectángulo interior mida 42 x 26 cm. Luego colocamos la organza fijándola a los listones en su cara externa por medio de los chinchas cuidando que su tensado sea parejo. Después de esto, encolamos los bordes de la organza a la cara externa de los listones para que quede perfectamente asegurada. Una vez armado, mojamos la organza con agua para que encoja y quede un tensado perfecto.
2. Pegamos la plancha de caucho a la base de aglomerado, cuidando que quede perfectamente lisa. Fijamos el bastidor (con la cara de la organza hacia abajo) a la base por intermedio de las escuadras, haciendo coincidir los bordes laterales y uno de los extremos. A partir de este momento, podemos usar el polígrafo.

b. Impresión

Colocamos el sténkil por debajo de la organza asegurándolo con una cinta scotch por sus bordes observando que no se formen arrugas. Ponemos la tinta sobre una superficie lisa (vidrio, madera, etc.) y la desparramamos en el rodillo hasta que éste quede uniformemente entintado y no en exceso.

Colocamos la hoja a imprimir entre el sténkil y la base cuidando que la hoja quede lo más centrada posible. Bajamos el bastidor y le pasamos el rodillo por encima de la organza, ejerciendo una presión uniforme hasta verificar que imprima la hoja en todas sus partes. Cambiamos la hoja y ponemos otra nueva, repitiendo esta operación tantas veces como copias querramos obtener.

5. Evaluación de material educativo

El propósito de esta sección es dar una orientación al personal de salud para evaluar la calidad y la efectividad potencial de un material educativo. La evaluación se basa en una lista de criterios generales y específicos.

Los *criterios generales* se refieren a cualidades deseables para todo tipo de material.

Los *criterios específicos* se refieren a cualidades o características que los materiales deberían tener de acuerdo con la categoría a la cual pertenecen: visual, sonoro, audiovisual o impreso.

Esta sección presenta una pauta para la evaluación de materiales que llegan ya diseñados al personal de salud y éste debe pronunciarse sobre su utilidad. Esta pauta también permite autoevaluar el material diseñado a nivel comunitario. A fin de poder realizar la evaluación, será necesario que los productores del material provean la información adicional requerida según algunos de los criterios.

Cada uno de los materiales debe ser evaluado utilizando tanto la pauta para criterios generales, como la pauta para criterios específicos.

En la pauta de criterios generales se consigna el cumplimiento de objetivos generales. Para que un material sea aceptable debe cumplir por los menos *ocho* criterios.

En la pauta de criterios específicos, el grado de cumplimiento de cada uno de los criterios es calificado en una escala de 1 a 5.

Se ha elaborado una pauta para cada categoría de material. La decisión de aceptar, reformar o rechazar se basa en el total de puntos alcanzado por cada material.

Pauta de evaluación de criterios generales para todo tipo de material

Título: Identificación del Material: _____

Procedencia: _____ Breve descripción: _____

Indique con una X si este material cumple o no con los criterios generales:

Criterios Generales	Cumple	No cumple
1. ¿Participó la audiencia a quien va dirigido en la selección, elaboración, y evaluación del material?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
2. ¿Representa situaciones de la vida diaria?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
3. ¿Forman parte de un programa educativo?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
4. ¿Están disponibles los servicios o recursos que promueven?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
5. ¿Se dispone de otros materiales o técnicas que refuercen los mensajes?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
6. ¿Han sido sometidos a prueba antes de su elaboración final?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
7. ¿Constan de instructivos para su utilización?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
8. ¿Se ha determinado la audiencia para quien va dirigida en términos de: nivel educativo, características culturales, geográficas y socio-económicas?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
9. ¿Se ha cuidado que el material no contenga elementos ofensivos a las tradiciones de la comunidad?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
10. ¿Es evidente que personal de salud tuvo participación importante en su diseño?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
11. ¿Respeto la libertad de decisión, en lugar de manipular la audiencia?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>
12. ¿Responde a un objetivo específico?	Cumple <input type="checkbox"/>	No cumple <input type="checkbox"/>

Comentario: _____ N° de criterios
_____ cumplidos _____

Pauta para evaluación de material visual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Presenta un tema específico					
2. El tema se comprende fácilmente					
3. Los colores e imágenes contribuyen a resaltar el tema					
4. El mensaje es objetivo					
5. El mensaje no se presta a interpretaciones ambiguas					
6. El material no contiene elementos innecesarios					
7. El tamaño de sus elementos favorece una buena visualización					
8. Se puede transportar fácilmente					
9. Motiva la discusión					
Totales parciales	_____			_____	
Total	_____			_____	
Decisión:	Usar como está	(40-45 puntos)	_____		
	Necesita reformas	(21-39 puntos)	_____		
	Rechazado	(menos de 20 puntos)	_____		
Comentarios:	_____				

Pauta para evaluación de material sonoro

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Se escucha apropiadamente					
2. El lenguaje es comprensible					
3. Los mensajes se refuerzan mutuamente					
4. Contiene elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo, música, tono de voz, etc.					
5. Se refiere a un solo tema					
6. Los aspectos secundarios, por ejemplo, música, efectos sonoros, no distraen la atención del mensaje principal					
7. Los mensajes son presentados en forma objetiva					
8. Proporciona elementos para la participación de la audiencia					
9. Son factibles de ser manejados por miembros de la comunidad					
Totales parciales	_____	_____	_____	_____	_____
Total	_____	_____	_____	_____	_____
Decisión:	Usar como está	(40-45 puntos)	_____	_____	_____
	Necesita reformas	(21-39 puntos)	_____	_____	_____
	Rechazado	(menos de 20 puntos)	_____	_____	_____
Comentarios:	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____

Pauta para evaluación de material audiovisual

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos	1	2	3	4	5
1. Sincronización entre imagen y sonido					
2. Usa los elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo, color, música, movimiento					
3. Contiene elementos de síntesis del contenido o mensaje					
4. Presenta un tema específico en forma completa					
5. Los mensajes son fácilmente comprensibles					
6. Las imágenes son claramente visibles					
7. Los elementos sonoros se escuchan apropiadamente					
8. Los mensajes se presentan en forma objetiva					
9. Contiene elementos que estimulan la participación					
10. No está recargado de información					
11. Su duración no es excesiva					
Totales parciales	_____	_____	_____	_____	_____
Total	_____	_____	_____	_____	_____
Decisión:	Usar como está	(48-55 puntos)	_____	_____	_____
	Necesita reformas	(28-47 puntos)	_____	_____	_____
	Rechazado	(menos de 27 puntos)	_____	_____	_____
Comentarios:	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____	_____

Pauta para evaluación de material impreso

En una escala de 1 a 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento. 5 corresponde a un cumplimiento total y 1 indica incumplimiento.

Criterios específicos		1	2	3	4	5
1.	Presenta un tema específico en forma completa					
2.	El contenido o mensaje es fácilmente comprensible					
3.	Las ilustraciones aclaran o complementan lo escrito					
4.	El tamaño de la letra facilita la lectura					
5.	Consta de elementos de síntesis del mensaje o contenido					
6.	Existen elementos para resaltar ideas importantes, por ejemplo, tipo, tamaño, marcación de letras, colores, etc.					
7.	La calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción es apropiada					
8.	No está recargado de información escrita					
9.	Usa lenguaje que la comunidad entiende					
Totales parciales		_____			_____	
		_____			_____	
Total		_____				
Decisión:	Usar como está	(40-45 puntos)		_____		
	Necesita reformas	(21-39 puntos)		_____		
	Rechazado	(menos de 20 puntos)		_____		
Comentarios:		_____				

6. Conclusión

Los materiales educativos deben formar parte de un programa educativo en salud. Este programa deberá basarse en objetivos de aprendizaje derivados de las necesidades de salud de la comunidad y de las prioridades establecidas por el sistema de salud de un país.

Al diseñar los materiales educativos deben considerarse las características de la comunidad a la cual se dirigen para lograr su aceptación. Por lo tanto, las creencias, valores, diferentes formas de expresión y recursos, deberán determinar la selección y elaboración de material educativo. Por otra parte, la capacitación y disponibilidad del personal de salud es importante. Este es el directamente responsable de la utilización del material y de mantener el intercambio constante con la audiencia a quien se dirigen los diferentes mensajes.

Lo anterior plantea que los materiales educativos deben incorporar hechos de la vida diaria. También deben estar al alcance de todos. Asimismo deben tener en cuenta las diferencias de aprendizaje y el significado de sus experiencias anteriores. La efectividad potencial del material educativo debe someterse a prueba (pre-test) evaluando su capacidad de comprensión, aceptabilidad, identificación y motivación.

Los diferentes materiales educativos deben ser utilizados por el personal de salud tanto de servicio como docentes. Este deberá continuar evaluando el impacto del material en términos de su aplicación por parte de la comunidad; igualmente, debe tener criterios que le permitan evaluar material educativo utilizado en otras regiones. El resultado de la evaluación permitirá realizar los reajustes necesarios del programa educativo.

El material educativo debe complementarse con el uso de otras técnicas para lograr los objetivos planteados por el programa educacional. Por lo tanto, es indispensable que el personal de salud reciba una capacitación adecuada para el manejo y preparación del material educativo.

La disponibilidad de los servicios de salud deberá marcar los límites de los programas educativos. De no ser así, se estaría creando una demanda que no puede ser satisfecha y por ende, corriendo el riesgo de defraudar la población. Es importante anotar que la participación de la comunidad en todas o algunas partes de este proceso, es decisiva.

Indice

Accidentes

- y campañas de radio, 35
- y murales, 25
- y periódicos, 58

Adolescentes

- programa de televisión para, 48
- salud de, 28

Afiches: 6-8, 10, 13, 15, 24, 38

- y otros medios visuales, 15

Agua y saneamiento: 7

Aprendizaje: 4, 23, 62

- formas de, 7-8
- grupo de, 41
- objetivos de, 3, 6, 33, 48, 61, 71

Calendario: 27-28

Campaña: 7, 34-36, 38, 39

- preventivas, 27, 58
- radial, 34-6, 38-9

Cine: 8, 51

- como material audio-visual, 45-49

Collage: 26

Comunicación: 1, 8, 34, 42, 52

- interpersonal, 35, 38, 47-8

Costos: 15, 39

Costumbres y tradiciones culturales: 3, 11, 47

Criterios: 1, 47, 51, 52

- para la evaluación de material, 65-71
- para la preparación de material, 5

Diapositivas: 13

- como material visual, 23-4
- proyector de, 31-2
- y sonovisos, 40-50

Diferencias de aprendizaje: 8

Educación: 1, 3, 4, 8, 13, 45, 50, 58

- la radio como vehículo de, 35-7, 39-40
- no formal, 41, 48
- y entrenamiento, 47

Filminas: 13, 32
 como material visual, 23-4
Folletos: 6-8, 24, 38, 52, 53
 como materiales educativos, 59
Fotografía: 9, 13, 26, 49, 50
 como material visual, 23-4
Fotonovelas: 24, 52, 53
 ejemplo de, 55
Franelógrafo: 13, 47, 50, 61
 como material educativo, 18-9
Guatemala: 42
Historietas: 52
 ejemplo de, 54
Honduras: 41
Inmunizaciones: 17, 35, 44
Instructivo: 9
Juegos: 10, 30, 31, 45, 50, 52, 56, 61
Lactancia materna: 6, 15, 17, 50
Láminas: 7, 13, 15, 19, 21, 50
Maniqués: 13, 29
Mapas: 13
 uso de, 26, 58
Marcadores: 15, 20, 21, 23-25
Material audiovisual: 69
Material grabado: 34, 41-2
 evaluación de, 43
Material impreso: 38, 42, 43
 evaluación de, 62, 70
Medios masivos: 8
Mensajes: 5, 7, 8, 10, 13, 44, 48
 de radio 34-6, 38
 evaluación de, 40, 62
 grabados de perifoneo, 41-2, 44
México: 48
Multimedios: 8
Murales: 5, 13, 25-27
Objetivos educativos: 6
Pancarta: 17
Papelógrafo: 13, 19, 21, 23, 47
Participación comunitaria: 3, 5
Perifoneo: 34, 43-4
Periódico: 58-9

Personal de salud: 1, 3, 4, 6, 11
 capacitación de, 41, 71
 la radio y el, 37-9
 rol educativo, 3-4
 y cultura de la comunidad, 11
 y evaluación de materiales, 65-6
 y materiales audio-visuales, 45-50
Pizarrón: 13, 21, 23, 47
Programa educativo: 3, 6, 14, 66, 71
Radio: 8, 34-39, 41, 43, 49, 53, 61
Rehidratación oral: 38, 53
Relevancia: 1, 47
Retroproyector: 24, 30
Rol educativo: 3
Rotafolio: 7, 13, 15, 19, 21
Sarampión: 17
Servicios: 1, 3, 7, 15, 16, 34-36, 42, 43, 49, 66, 71
Sistema formal de enseñanza: 3
Sonovisos: 45, 49-51
Televisión: 8, 45, 48, 49, 51
Títeres: 13
Tradiciones: 7, 10, 66
Transparencias: 13, 24, 25, 30
Trinidad y Tabago: 48
Volantes: 7, 52, 53

PXT 10

ISBN 92 75 310068

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

