

"AÑO DE LA AUSTERIDAD"

IICA

P.M. 184

C. 2

→ Valleys/Roberto

REPÚBLICA DEL PERÚ



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y ALIMENTACION



INSTITUTO INTERAMERICANO
DE CIENCIAS AGRICOLAS
OFICINA EN PERU

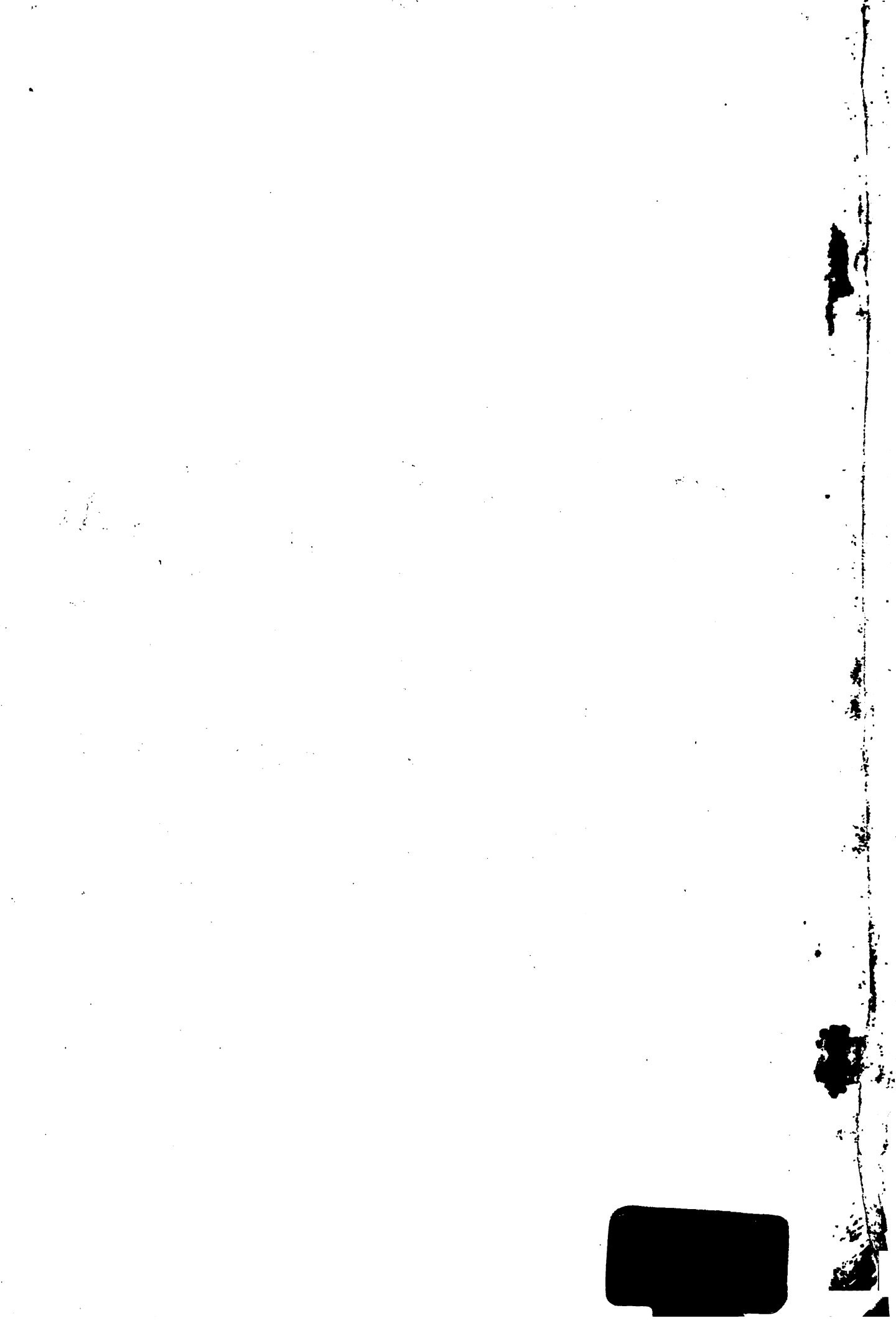
Centro Interamericano de
e información
12 JUL 1978
IICA - CIDIA

**TECNICAS DE COMUNICACION
Y DE EXTENSION PARA LA
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA**

LIMA - PERU

JULIO, 1978

PUBLICACION MISCELANEA Nº 184

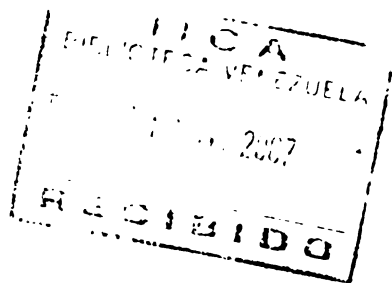




MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y ALIMENTACION



INSTITUTO INTERAMERICANO
DE CIENCIAS AGRICOLAS
OFICINA EN PERU



***TECNICAS DE COMUNICACION
Y DE EXTENSION PARA LA
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA AGROPECUARIA***

LIMA-PERU

JULIO, 1978

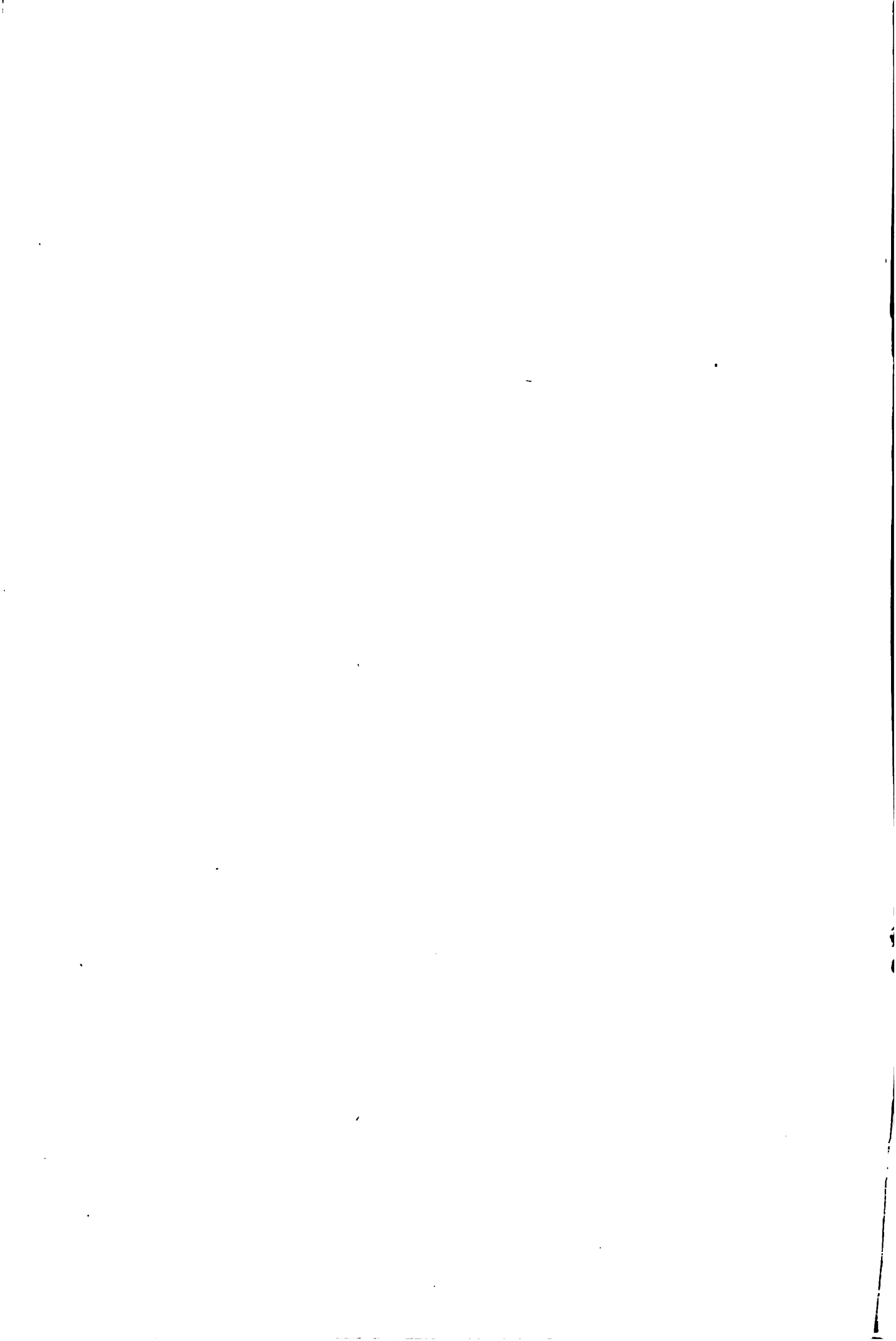
00008183

~~0000317~~

~~001192~~

INDICE GENERAL

LA COMUNICACION ESCRITA EN DIVULGACIONES AGRICOLAS	CE
RADIODIFUSION RURAL	CO
COMUNICACION AUDIOVISUAL	CA
LO BASICO EN FOTOGRAFIA	CA - F
PRODUZCA SUS PROPIAS VISTAS FIJAS	CA - F
EXTENSION AGRICOLA: SU DISYUNTIVA HISTORICA	EA
TECNICAS DE EXTENSION	E - DR
DIAS DE CAMPO	E - DC



INTRODUCCION

La transferencia de tecnología agropecuaria, es indispensable para lograr el verdadero desarrollo rural. Con ella, no sólo se coadyuva al aumento de la producción y de la productividad sino que orienta al mejoramiento del nivel de vida del productor agropecuario.

Para hacer efectiva esta transferencia de tecnología, es necesario contar con cuadros de personal debidamente capacitados de acuerdo con los avances de la técnica moderna e implementados con los medios indispensables para que transmitan sus conocimientos a los trabajadores del campo. Dentro de esta capacitación, es fundamental lo referido al uso efectivo de métodos y técnicas de comunicación y de extensión agropecuaria.

Tomando en cuenta estas consideraciones, el Ministerio de Agricultura y Alimentación y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas-OEA, convinieron realizar "Cursos sobre Técnicas de Comunicación y Extensión para la Transferencia de Tecnología Agropecuaria", para los profesionales y técnicos que tienen a su cargo estas acciones en las Zonas de Agricultura y de Alimentación. Estos, se hicieron efectivos al trabajar en forma coordinada los funcionarios de la Dirección de Comunicaciones de la Oficina del Consumidor y

del Productor, de la Dirección General de Producción y de las Direcciones Zonales, del citado Ministerio, así como de la Oficina del IICA en Perú.

Los objetivos que tuvieron los cursos son los siguientes:

Promover la toma de conciencia del personal sobre el papel que le corresponde asumir en actividades de transferencia de tecnología agropecuaria.

Dar a conocer a los participantes las características de los métodos y técnicas de comunicación y de extensión, para poderlos usar como apoyo y complemento a la labor de transferencia de tecnología.

Mejorar la capacidad de comunicación oral, audiovisual y escrita, de los funcionarios que trabajan en el sector agropecuario a través de la capacitación en técnicas de comunicación y de extensión agropecuaria.

De acuerdo a las solicitudes de las Zonas del Ministerio de Agricultura y Alimentación, la capacitación se realizó en los siguientes lugares:

Tingo María: del 5 al 16 de setiembre de 1977
Ayacucho: del 3 al 21 de octubre de 1977
Iquitos: del 6 al 18 de marzo de 1978
Puno: del 10 al 21 de abril de 1978

La capacitación impartida fue organizada especialmente para los Agentes de Producción y Especialistas de las Zonas de Agricultura y Alimentación VIII, IX, XII y XIII, así como para los Especialistas de los Centros Regionales de Investigación Agraria III y IV, del Ministerio de Agricultura y Alimentación. Esto no fue factor limitante para la participación de profesionales y técnicos de otros organismos vinculados con el desarrollo agropecuario nacional, como el caso de las Universidades Nacionales Agraria de la Selva, San Cristóbal de Huamanga y Técnica del Altiplano.

Se tuvo especial cuidado en ofrecer cursos intensivos teóricos y prácticos, con una mayor incidencia en el aspecto práctico. Es así que la metodología empleada fue la de exposición oral ilustrada, demostraciones de campo, de equipos y materiales, discusiones generales, y prácticas individuales y de grupos celulares.

Como entidades colaboradoras se ha tenido la valiosa participación técnica y logística, de las Universidades Nacionales Agraria de la Selva de la Amazonía Peruana, y Técnica del Altiplano, así como de las Direcciones Zonales de Alimentación VIII, IX, XII y XIII del Ministerio de Agricultura y Alimentación.

Por considerar conveniente el efectuar acciones de prosecución a los cursos ofrecidos y para complemento a la capacitación ofrecida, es que se presenta esta publicación, conteniendo los temas centrales tratados por los expositores a los cursos ya mencionados. Este material bibliográfico, servirá también como material didáctico para futuros cursos que se puedan realizar sobre técnicas de comunicación y de extensión para la transferencia de tecnología agropecuaria.

Ing. Luis Salinas Barreto
Especialista en Comunicación Agrícola
IICA-PERU



LA COMUNICACION ESCRITA EN DIVULGACIONES AGRICOLAS

Por:

Ing. Luis Salinas Barreto

Especialista en Comunicación Agrícola

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

Oficina en Perú.



CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
CONCEPTOS GENERALES	CE - 1
VENTAJAS DE LA COMUNICACION ESCRITA	CE - 1
Conserva el mensaje	CE - 1
Comprensión progresiva	CE - 2
Adaptable a muchas materias	CE - 2
Alcanza a muchas personas	CE - 2
Aceptación de líderes	CE - 2
Inspira confianza	CE - 3
Relativo bajo costo	CE - 3
LIMITACIONES DE LA COMUNICACION ESCRITA	CE - 3
Sólo para públicos alfabetos	CE - 3
Su carácter impersonal	CE - 3
Difícil distribución	CE - 4
Evaluación de su impacto	CE - 4
EL PROCESO DE EDICION DE MATERIALES ESCRITOS	CE - 4
Planeamiento	CE - 5
Redacción en general	CE - 6
Estructura	CE - 6
Tratamiento o estilo	CE - 8
Redacción simplificada	CE - 10
Brevedad	CE - 10
Simplicidad	CE - 12
Eficacia	CE - 15
Sugerencias a un redactor	CE - 17
DIAGRAMAR O DISEÑAR EN COMUNICACION ESCRITA	CE - 18
Generalidades	CE - 18
Factores del diagramado o diseño	CE - 18
Unidad	CE - 18
Equilibrio	CE - 20
Proporción	CE - 21
Contraste	CE - 21
Ejemplos	CE - 22
ILUSTRACIONES	CE - 27
Generalidades	CE - 27
Proporciones de texto e ilustración	CE - 27
BIBLIOGRAFIA	CE - 29



LA COMUNICACION ESCRITA EN DIVULGACIONES AGRICOLAS

A. - CONCEPTOS GENERALES

La comunicación escrita es una forma de expresar los pensamientos o conocimientos ordenados con anticipación.

Las características principales de este tipo de comunicación se refieren a: su carácter permanente, al gran número de personas a que se puede alcanzar; y paradójicamente a este último concepto, a su público algo limitado.

Es muy necesario tener en cuenta que la palabra escrita tiene una característica muy importante: su valor permanente. Este hace que lo escrito pueda ser estudiado y analizado detenidamente, en diferentes oportunidades.

Los mensajes que transmite la comunicación escrita son usualmente preparados para que lleguen a un gran número de personas. Sin embargo, cada tipo de comunicación escrita está orientado hacia una determinada audiencia; es decir, se debe seleccionar el público para cada tipo de comunicación escrita.

Así mismo la otra característica, se refiere a que su público es algo limitado, sólo para personas que por lo menos saben leer un documento escrito.

Por otro lado, conviene recordar que la comunicación escrita es básica para las otras formas o métodos de comunicación, audiovisual y oral. En ellas, siempre se tiene una base de comunicación escrita, ya sea para hacer un guión o textos en comunicación audiovisual, o para redactar un libreto radiofónico en comunicación oral.

B. - VENTAJAS DE LA COMUNICACION ESCRITA

Entre las principales ventajas que ofrece la comunicación escrita, se pueden citar las siguientes:

1. - CONSERVA EL MENSAJE

Un documento escrito en cualquiera de sus formas, sea manuscrito o impreso en letras de molde, se puede guardar, se puede conservar durante un tiempo. Este tiempo siempre es mayor que el permitido por otros métodos de comunicación.

Esto le da una ventaja comparativa con otros métodos, pero que también puede convertirse en limitación, por el mismo contenido técnico del mensaje -que puede variar con el tiempo- y por la técnica usada en su preparación.

2. - COMPRENSION PROGRESIVA

El mensaje escrito, por su carácter permanente, puede ser entendido y asimilado por las personas que lo leen, según su ritmo de aprendizaje. Es obvio que no todas las personas tienen el mismo poder de captación de una idea, de una experiencia. Si ésta, permanece a disposición de las personas, ellas pueden ir conociéndola poco a poco o más rápidamente, según cada caso particular.

La capacidad intelectual de cada persona puede sacar provecho de un mensaje escrito, en forma que no es la ofrecida por otros métodos de comunicación.

3. - ADAPTABLE A MUCHAS MATERIAS

La comunicación escrita permite tratar un gran número de materias, dependiendo ello de las técnicas usadas para la comprensión del mensaje.

Estas materias pueden ser dadas a conocer con todo detalle y precisión, desde conceptos muy sencillos hasta aquellos más complejos.

4. - ALCANZA A MUCHAS PERSONAS

Como se trata de un método de comunicación que se produce en cantidad, por el número de ejemplares que se pueden editar, se puede "llegar" a alcanzar a muchas personas.

Del mismo modo, se puede llegar a lugares muy apartados, suministrando la comunicación a gran número de personas, siempre que se utilice un buen servicio de distribución.

5. - ACEPTACION DE LIDERES

Una comunicación escrita tiene gran aceptación entre los líderes, público instruido y progresista de una agrupación social.

La persona que "recibe" una publicación se siente tratada con deferencia; piensa que se le ha seleccionado entre otras personas para recibirla. Se considera en un plano superior al resto de la comunidad, al ser reconocido como alfabeto, capaz de sacar provecho a esa comunicación.

6. - INSPIRA CONFIANZA

La gran mayoría de personas le asigna a un mensaje impreso prestigio y seriedad. Esta confianza que se le da a los mensajes escritos hay que saberla aprovechar.

En muy recientes investigaciones multinacionales, se ha comprobado no sin cierta sorpresa, que este prestigio y seriedad de la comunicación escrita no se ha perdido. Esto, no obstante el gran desarrollo y avance en técnicas de otros métodos de comunicación.

7. - RELATIVO BAJO COSTO

Si se analiza el costo de producción de un escrito, por unidad, es relativamente bajo para el gran número de personas que puede alcanzar y por la duración del mensaje.

Este costo, si se compara con algunas otras técnicas de comunicación, no es excesivo.

C. - LIMITACIONES DE LA COMUNICACION ESCRITA

Las principales limitaciones o desventajas que presenta la comunicación escrita, se refieren a cuatro aspectos.

1. - SOLO PARA PUBLICOS ALFABETOS

A un mensaje escrito sólo le van a sacar provecho aquellas personas que saben leer. Luego su público o audiencia es limitado. Si se piensa en el alto porcentaje de personas que en ciertas regiones no saben leer o no practica la lectura, se ve su limitación.

Por ello conviene tener presente que, por más que se cuide la redacción de los mensajes y que éstos se ilustren adecuadamente, siempre tendrán la limitación de no poder "llegar" a todas las personas.

También puede ser motivo de raciocinio, y lógicamente de una investigación de campo, el siguiente concepto. Si en el medio rural latinoamericano, llega una publicación a una familia cuyos jefes -padre y madre- no saben leer, pero sí lo hacen los hijos ¿Hasta qué punto éstos hijos pueden resolver el inconveniente de los padres?...

2. - SU CARACTER IMPERSONAL

La comunicación escrita, comparada con otros métodos de comunicación, es bastante impersonal. Es decir, no permite el

contacto directo entre el fuente-emisor y receptor de una comunicación, no se está "cara a cara", presentándose entonces dificultades en el proceso de la comunicación.

Esta dificultad se debe a que no se puede establecer el diálogo, no existe la comunicación en "doble vía" o "comunicación retornada". Esto en la gran mayoría de los casos.

3. - DIFICIL DISTRIBUCION

Para que la distribución de una publicación sea eficiente, o sea que llegue a manos de las personas que se desea influenciar, se tiene que tener ciertos cuidados.

Entre estos cuidados pueden citarse los que se refieren a: saber a qué lugares llega el correo regular; conocer direcciones exactas y cambios en ellas; época oportuna para iniciar la distribución, según el tema, la zona, el número de personas; establecer otros mecanismos de distribución, ajenos al correo regular; y otros más. Todo ello va indudablemente a exigir un esfuerzo en tiempo, personal y dinero.

4. - EVALUACION DE SU IMPACTO

La medición del impacto que causa una publicación, es decir el efecto positivo que deja su lectura, es difícil de evaluar. Esto no quiere decir que no se pueda hacer, sino que es más difícil de realizar que con otros métodos de comunicación.

Una evaluación de la efectividad de la comprensión de los mensajes, incluidos en una publicación, requiere de una técnica especial, y de recursos humanos y materiales en calidad y cantidad.

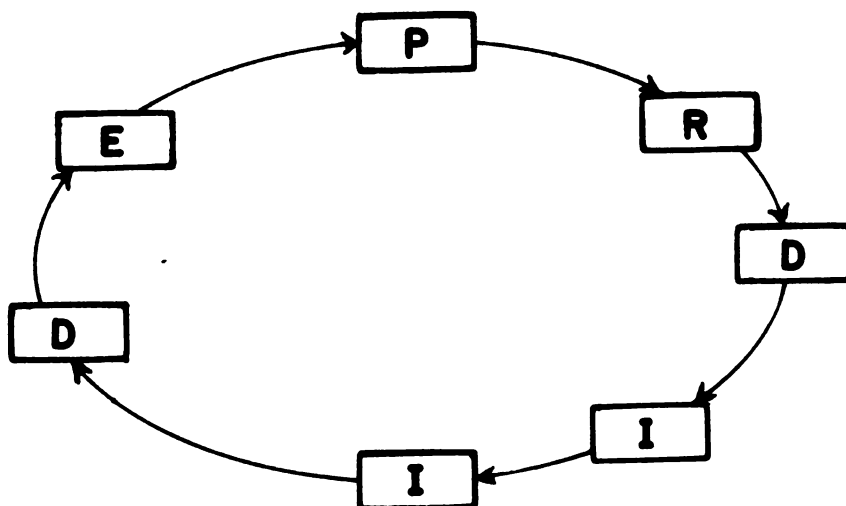
No es aventurado decir que en América Latina son pocos los esfuerzos realizados para esta evaluación. Es innegable que ya es tiempo que las instituciones nacionales realizan estos estudios, para ir mejorando, poco a poco, las comunicaciones escritas sobre todo en el sector agrario.

D. - EL PROCESO DE EDICION DE MATERIALES ESCRITOS

A primera vista puede parecer que un material impreso, una publicación, es el resultado de una tarea tan sencilla como escribir una carta. En realidad no es así. Es algo más complejo, pero sin llegar tampoco a ser algo del otro mundo.

La publicación de un trabajo escrito es el resultado de un proceso, casi siempre complejo, donde se ha reunido una serie de tareas especializadas, que operan en secuencia y están a cargo de personas que tienen distintas habilidades y destrezas.

Es una forma sencilla; el proceso de edición consta de las siguientes etapas: planeamiento, redacción, diseño, ilustración, impresión, distribución y evaluación.



Proceso de Edición Escrita

1. - PLANEAMIENTO

Una publicación escrita debe surgir de una necesidad identificada en la zona de su aplicación, de un problema, de una falta que tenga que ser subsanada.

Con una publicación escrita se puede llegar a gran diversidad de públicos, pero se debe procurar siempre llegar primero a aquellos sectores que más necesitan de cierta información en un momento dado.

El planeamiento es un buen recurso para evitar que se tenga una producción anárquica e ineficiente de materiales escritos.

Planear es pensar, es tomar decisiones con la debida anticipación acerca de lo que deberá hacerse para resolver un problema, en este caso un problema de comunicación.

Se tienen tres fases en un planeamiento de una comunicación escrita: el planeamiento general, el planeamiento específico y el planeamiento editorial.

El planeamiento general debe determinar con claridad y detalle los siguientes conceptos:

- ¿Para qué se desea comunicar?

Cual es el objetivo o propósito de la comunicación escrita que queremos comunicar

Que es lo que se quiere que el lector realice

- A quien se desea comunicar en forma escrita

Es decir, cual es el público a quien nos dirigiremos

Para ello necesitaremos conocer ciertas características de la audiencia, tales como: número, edad, sexo, ubicación, nivel sociocultural, ocupación, situación económica, actitud hacia el mensaje y otras más.

- ¿Qué se desea comunicar?

• Cual será el tema o mensaje por emitir

- ¿Cómo se hará la comunicación?

- Cuales serán los medios y técnicas necesarios para realizar la comunicación escrita

Luego es necesario hacer el planeamiento específico. Este consiste en formar una pauta, una guía, punto por punto, del tema a transmitir. Generalmente se hace en forma de notas breves.

Finalmente el planeamiento editorial, que consiste en tomar decisiones sobre la redacción, diseño, ilustración, impresión, distribución y evaluación.

2. - REDACCION EN GENERAL

Redactar no es otra cosa que poner por escrito las experiencias o conocimientos que tiene una persona sobre un tema. Para ello hay que definir la estructura y el tratamiento o estilo que se dará al tema o mensaje.

a. - Estructura

Estructura es el ordenamiento racional de los elementos que forman el mensaje. Es el armazón, el esqueleto de una publicación.

La estructura más usual es la llamada de "Pirámide Normal", que se basa en el principio aristotélico de que todo tiene principio, medio y fin. Este ordenamiento está integrado por tres elementos: Introducción, desarrollo o cuerpo y conclusión.

La introducción es un planteamiento o presentación del tema o mensaje para comunicar. Debe tratar de cumplir dos funciones: orientar y motivar.

Orientar en el sentido de decir en forma rápida y clara el tema que se va a tratar y el fin que se persigue con ello. Motivar al lector, haciéndole notar que vale la pena conocer lo que se escribe a continuación, que le conviene poner en práctica la información que se proporciona, que "sienta" que tendrá una recompensa.

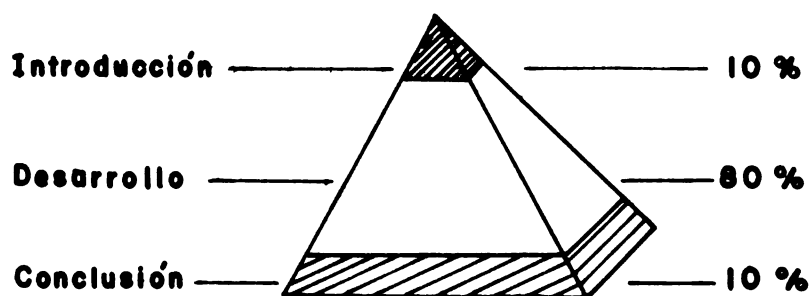
Esta introducción es como una antesala del mensaje, por eso hay que tratarla con cuidado. Recuerde que a nadie le gusta hacer una larga y tediosa antesala. Como una guía o pauta, para conocer cuánto se puede escribir o dedicar a ella, se puede indicar que un 10 por ciento del total del escrito es lo aconsejable.

El desarrollo o cuerpo, es la ampliación del mensaje a transmitir. Cada tema debe ser desarrollado en forma particular, según su naturaleza. Es la parte central y básica de una comunicación escrita, recomendándose que se haga teniendo en cuenta los principios y técnicas de la redacción simplificada, que se verán posteriormente.

Para el desarrollo se puede dedicar hasta un 80 por ciento de la extensión total del escrito.

La conclusión es un resumen de lo tratado. Para ello se debe repetir sólo lo fundamental, para que quede bien grabado en la mente del lector. Puede ser una "síntesis" de todo lo tratado; o, puede ser un "extracto" de las partes más importantes.

A la conclusión se le puede asignar un 10 por ciento del total dispuesto para la comunicación escrita.



Estructura de Pirámide Normal

b. - Tratamiento o Estilo

El tratamiento o estilo en comunicación escrita es la forma o manera de escribir. Existen varias clases de estilos, es decir se pueden emplear distintas formas o maneras para escribir un mensaje. La selección del estilo depende de la finalidad que se pretende al comunicarnos; de las características del público; y, de la naturaleza misma del tema por transmitir. Sin embargo es básicamente el público el que determina el estilo.

Los estilos más usuales son: la descripción, la exposición y la narración.

Descripción

En la descripción se da el mensaje mediante una secuencia, que le fija el espacio o el tiempo. Se explica paso a paso un proceso o un procedimiento. Parte por parte se va detallando un tema.

Exposición

Con este estilo el tema es tratado directamente tal cual es, sin mayor modificación en la forma de redactarlo. Se "muestra" una cosa tal y conforme es.

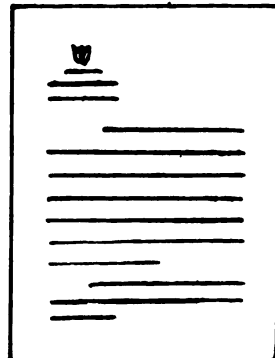
Narración

Este estilo permite transmitir el mensaje en forma indirecta, apelando a ciertos artificios de un relato. Es como si se contara un cuento, una anécdota, un chiste.

Cada uno de estos patrones o modelos generales de estilo son útiles según las circunstancias. Ellos pueden combinarse, con cierta prudencia; y además, dentro de cada uno de ellos caben ciertas variantes internas de tratamiento. Las más usuales de estas variantes son los siguientes estilos: burocrático, periodístico, coloquial, inquisitivo, epistolar y didáctico.

· Estilo Burocrático

Es el estilo usado en los documentos usuales en la administración pública, tales como memorandos, oficios, informes.



Se dice que es un estilofrío, impersonal, objetivo, adecuado para ciertos casos.



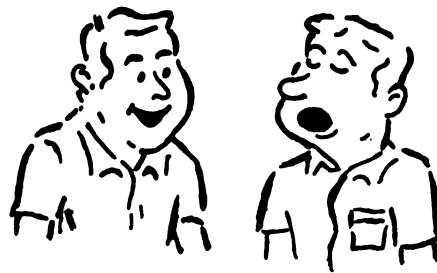
Estilo Periodístico

Trata de imitar la redacción periodística, en especial la del género denominado Crónica (Magazine, Feature). Este género periodístico es un híbrido entre la Noticia y el Comentario.

Es un estilo menos frío que el Burocrático y más objetivo que éste.

Estilo Coloquial

Aquí se presenta un mensaje por medio de supuestas conversaciones entre personas. Luego la base del estilo es el diálogo.

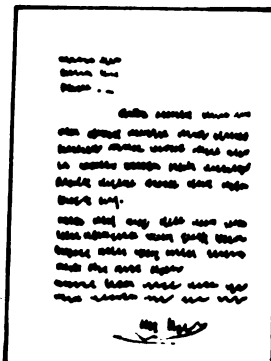


Se dice que es un estilo cálido, familiar y efectivo, si se trata con naturalidad.

Estilo Inquisitivo

Consiste en formular preguntas claves referentes al tema por desarrollar y luego dar las respuestas en forma directa.

Puede ser un estilo objetivo, si es bien manipulado, pero no apto para cualquier público.

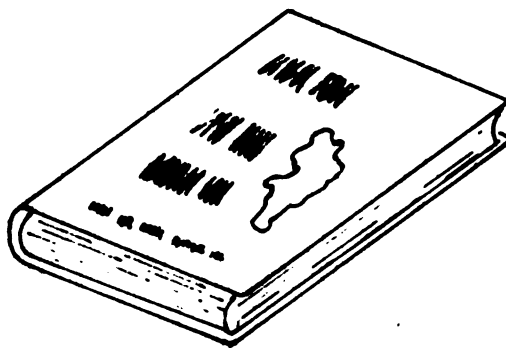


Estilo Epistolar

Con él se desarrolla un mensaje como si fuera una carta personal. Es un estilo familiar, simple y ameno.

Estilo Didáctico

Es muy semejante al de un tratado universitario, al escrito de una conferencia clásica. Se le compara a la receta de un médico o a las instrucciones castrenses.



3. - REDACCION SIMPLIFICADA

Es por demás obvio el hecho que redactamos, escribimos, para alguien, para un determinado público. Nuestro mensaje debe estar escrito en forma que llegue clara y sencillamente a sus destinatarios. Por ello, la manera de redactar un mensaje tiene que ceñirse a las condiciones de nuestros posibles lectores.

Si el destinatario tiene un nivel socio cultural más bajo que el nuestro, estamos obligados a hacer que el mensaje se adapte a ese nivel. Con ello tratamos que dicho mensaje se pueda entender y asimilar fácilmente.

Luego si queremos tener una buena comunicación escrita con los agricultores, tenemos que escribir en forma simplificada. Esto se puede conseguir redactando mensajes breves, simples y eficaces.

a. - Brevedad

Para comunicarse por escrito con personas de poca habilidad para la lectura, la brevedad es vital. Si estas personas al leer encuentran palabras cortas, las reconocen con facilidad, entienden y retienen.

Para conseguir brevedad hay que tener en cuenta:

Pocas Palabras

Tratar el tema directamente, sin rodeos y sin adornos literarios.

Casi siempre, se dice lo mismo con menos palabras. Elimine las palabras que no sean realmente indispensables.

Por ejemplo tenemos la siguiente oración, tomada sic de una divulgación agrícola. "En la actualidad a nivel internacional existen numerosos tipos de fertilizantes conocidos como simples y compuestos que varían sólo en el contenido y la concentración de los nutrientes".

Si en esta oración elimináramos palabras innecesarias, que no hagan peligrar el "concepto técnico", se podría tener la oración siguiente: "Existen numerosos tipos de Fertilizantes, simples y compuestos, que varían sólo en contenido y concentración de los nutrientes". Así rápidamente se han eliminado 10 palabras de más.

Oraciones Cortas

Una oración con pocas palabras es fácil de leer y de entender el concepto. Prefiera tener una idea en varias oraciones cortas, en lugar de hacerlo en una sola larga.

Lo ideal para tener oraciones cortas es un promedio de 15 palabras por oración. Esto no quiere decir que siempre tenga que tenerse oraciones de 15 palabras. Es un promedio, una guía, una pauta.

Si una oración corta tiene 15 palabras, una oración extensa, larga, tendrá 30 palabras. Luego se tendrá una oración de mediana longitud, cuando se esté por las 23 palabras, como promedio.

Un buen redactor combina oraciones cortas con oraciones de mediana longitud, evitando las oraciones extensas. Por ello se recomienda que se revisen las oraciones. Casi siempre es posible partir una oración extensa en varias oraciones cortas y medianas.

Si por ejemplo tenemos la oración siguiente "Para la aplicación del fertilizante al suelo existen varias maneras tales como al voleo, chorrillo continuo, por golpes o puyado, etc., dependiendo éste del tipo de cultivo que se efectúe, siempre tratando que el fertilizante no entre en contacto directo con la semilla o la planta a fin de evitar quemaduras que causen daño a las mismas". Si contamos cuantas palabras tiene, se verá que son 57. Es una oración extensa.

Esta oración extensa podría convertirse en unas tres oraciones, que digan lo mismo. "Para aplicar fertilizante al suelo existen varias maneras: voleo, chorrillo continuo, golpes o puyado y otras. Esta aplicación depende del cultivo que se efectúe. El fertilizante no debe estar en contacto con la semilla o la planta, para evitar las quemaduras".

Párrafos Breves

Los párrafos muy largos, extienden un texto y confunden al lector. Descomponga los temas en párrafos breves, use el punto y aparte.

Un párrafo breve no debe pasar de 130 palabras, como promedio. No es cosa de número de oraciones, sino número de palabras.

b. - Simplicidad

Para que se entienda bien un escrito dirigido a públicos sencillos, escriba en forma sencilla.

Utilice un código sencillo, que sea el usual del destinatario. Es decir, emplee palabras que conozca el agricultor.

A mayor sencillez del escrito, habrá mayor posibilidad de una buena comunicación. Es necesario ser simple además de breve, ya que no siempre lo breve es simple o sencillo.

Para obtener simplicidad, hay que tener en cuenta los conceptos que se verán a continuación.

Use el Vocabulario de su Público

Evite términos científicos

Citrus sinensis

Phytophthora parasítica

Trichogramma sp.

Evite palabras técnicas

Aspersión

Defoliación

Esporas

Huésped

Inocular

Plántulas

Sintomatología

Textura

Tolerancia

Toxinas

Si no puede evitarlas, explique su significado: Para ello use ejemplos sencillos, claros.

No use palabras rebuscadas

Adquirir

Denominación

Ejecutar

Expendir

Experimento

Extinguir

Incremento

Infraestructura

Integrado

Intitulado

Postrero

Remanente

Seccionar

Similar

Transformar

Utilizar

Emplee el mínimo de adjetivos y adverbios

Use sólo los adjetivos y adverbios indispensables. No es conveniente ser enfático en calificar las cosas. La gente prefiere formar su propia opinión, sin necesidad de conocer siempre la nuestra.

- Evite los siguientes adjetivos:

<i>Acogedor</i>	<i>Fantástico</i>
<i>Atractivo</i>	<i>Hábil</i>
<i>Confortable</i>	<i>Magnífico</i>
<i>Delicado</i>	<i>Maravilloso</i>
<i>Excelenta</i>	<i>Prudente</i>

- Evite los siguientes adverbios:

<i>Bastante</i>	<i>Detrás</i>
<i>Claramente</i>	<i>Encima</i>
<i>Completamente</i>	<i>Entonces</i>
<i>Continuamente</i>	<i>Escasamente</i>
<i>Convenientemente</i>	<i>Maravillosamente</i>
<i>Correctamente</i>	<i>Mucho</i>
<i>Cuando</i>	<i>Muy</i>
<i>Demasiado</i>	<i>Pronto</i>
<i>Despacio</i>	<i>Suficientemente</i>
<i>Después</i>	<i>Tan</i>

No haga figuras ni metáforas

Las figuras literarias, las metáforas, la retórica son propias de otro género de comunicación escrita; no de la redacción simplificada.

Por eso, nunca las use. Sólo confunden y complican el mensaje.

Que en sus mensajes escritos no aparezcan, aunque pueda parecer exagerado, conceptos como:

- . *No se quede con un pensamiento amargo ...*
- . *El líquido perlático de la consorte del toro.*
- . *... Para que no permanezca sumido en las tinieblas de la ignorancia.*
- . *... le caerá implacable la espada de la ley.*
- . *Vamos a paso de tortuga, porque ...*
- . *Conviene declarar una guerra relámpago a los insectos que ...*

No exponga más de dos conceptos en una oración

Un escrito con tres o cuatro ideas en una sola frase, confunden al lector. La lectura se hace difícil, los conceptos se mezclan y confunden.

Lo ideal es tener una oración con una sola idea. Pero a veces es necesario incluir dos ideas en una frase, si precisan enlace directo o inmediato.

Repita algunas palabras

En una redacción simplificada, la repetición de una palabra, de un concepto, es muchas veces una necesidad. Si se usa alguna palabra de difícil comprensión o si se desea introducir un concepto, lo mejor es repetir ésto.

Repita cuantas veces sea necesario para que se comprenda. La repetición es una manera de asegurar la integridad del mensaje. Es también un recurso para dar énfasis a las ideas principales dentro de un texto.

Evite las expresiones como:

- . *El mencionado productor*
- . *La citada variedad*
- . *Lo arriba indicado*
- . *Como se dijera antes*
- . *El método ya señalado*
- . *El equipo de la referencia*
- . *La aludida práctica*

Evite las abreviaturas y los símbolos abstractos

Para un público sencillo, sea usted sencillo. Es mejor eliminar en sus escritos las abreviaturas, las siglas y los símbolos abstractos. Escriba las palabras completas, desarrolle el concepto. Aquí no se justifica en lo absoluto ser breve, y breve mal entendido.

Así por ejemplo, no escriba cm, Kg, Ha, Km, EPSA, ZA VIII, %, 5°

Escriba: centímetros, kilos, hectáreas, kilómetros, Empresa Pública de Servicios Agropecuarios, Zona Alimentaria VIII, por ciento, quinto.

Tenga cuidado con las cifras y las fórmulas

En el aspecto de escribir cifras, datos numéricos, es preferible darlos en cifras redondas. En la práctica, las pequeñas diferencias que se puedan dar, a la cifra real estadística, es de poca importancia. Las fracciones, los quebrados y los decimales son de difícil comprensión y más difícil "uso" en la práctica.

En lugar de escribir 1,789, ponga 1,800; 3.8 centímetros, 4 centímetros; 143.6 kilos, 144 kilos.

Para el caso de las fórmulas, sean químicas o matemáticas, no se deben poner. No tienen ninguna utilidad para los productores agropecuarios. A ellos no les interesa si es del núcleo de carbono, o un aminoácido. Les interesa que el producto en sí tenga efecto sobre algún enemigo de su cultivo o de su crianza de animales.

Procure convertir las pesas y medidas

Si no varía el concepto técnico, convierta las pesas y medidas en conceptos que conoce el agricultor. Use referencias de comparación.

Para estos casos, se recomienda por ejemplo poner cuantos pasos se requieren, en lugar de poner tantos centímetros; citar el contenido de una botella de cerveza, en lugar de x litros; tantas cucharadas soperas en vez de N centímetros cúbicos, así por el estilo. Lo más conveniente sería citar a la vez las dos formas: "Entre surcos debe haber 90 centímetros de distancia, o sea que debe haber dos pasos de distancia".

c. - Eficacia

Es conveniente que un escrito tenga eficacia. Esto es, que tenga fuerza y poder para inducir a obrar, a actuar.

Se puede obtener eficacia, con las siguientes recomendaciones.

Convierta los sustantivos en verbos

El verbo, el modo verbal, da más idea de fuerza y de acción que el sustantivo. Por ello se recomienda convertir los sustantivos en verbos.

A continuación se citarán algunos ejemplos que aclaren más este concepto.

- . *Es necesario conocer el funcionamiento de la trilladora.*
Es necesario saber como funciona la trilladora
- . *El momento oportuno para la poda de un frutal es...*
Pode sus frutales...
- . *Para ello se requiere del trabajo...*
Se requiere trabajar...

La floración en el algodón no es muy pareja...

El algodón no florece muy pareja...

Use la voz activa de los verbos

La voz activa del verbo da idea de acción, de dinamismo, de fuerza. Todo lo contrario sucede con la voz pasiva de los verbos.

<u>Pasivo</u>	<u>Activo</u>
- <i>La semilla es esparcida por el agricultor...</i>	<i>El agricultor esparce la semilla...</i>
- <i>Ha sido comprado el equipo mecánico necesario</i>	<i>Se compró el equipo mecánico necesario...</i>
- <i>El nitrógeno es utilizado como abono...</i>	<i>El nitrógeno se utiliza como abono</i>
- <i>El daño en la planta fue el fin determinado</i>	<i>Se determinó el daño en la planta</i>
- <i>Los insectos fueron controlados con productos químicos</i>	<i>Los insectos se controlaron con productos químicos</i>
- <i>El campo fue destruido por las llamas</i>	<i>El campo fue pasto de las llamas</i>
- <i>El maíz fue sustituido en el campo por la papa</i>	<i>El maíz tuvo por sucesor en el campo a la papa</i>
- <i>El cloro es utilizado para desinfectar el agua</i>	<i>El cloro se utiliza para desinfectar el agua</i>
- <i>Este trabajo ha sido publicado en 1977</i>	<i>Este trabajo se publicó en 1977</i>
- <i>Cuidado de las maquinarias</i>	<i>Cuide su máquina.</i>

Otros casos que se recomiendan escribir:

- | | |
|------------------|------------------|
| . <i>Consuma</i> | . <i>Rocíe</i> |
| . <i>Coseche</i> | . <i>Siembre</i> |

Use Pronombres y Referencias Personales

En un escrito a nivel divulgativo es recomendable emplear el tratamiento en segunda persona. Hay que descartar el estilo impersonal, por ser poco expresivo e indeterminado, poco personalizado.

Por eso se recomienda usar los pronombres usted, ustedes, suyo, su y otros que favorezcan el acercamiento, el contacto más directo con el lector.

4. - SUGERENCIAS A UN REDACTOR

A una persona que escribe, a un redactor de material escrito, se le pueden suministrar las siguientes recomendaciones, a modo de sugerencias.

- Tenga siempre a la mano buenos diccionarios. Su consulta debe ser constante.
- Antes de escribir hágase un esquema o pauta de los temas que va a tratar.
- Piense que lo más importante en el buen manejo del idioma castellano son el verbo y el sustantivo.
- Emplee los adjetivos lo mejor posible. No abuse de ellos.
- No pondere demasiado.
- Evite los adverbios terminados en "mente".
- No emplee palabras rebuscadas
- Cuidado con los barbarismos y solecismos
- Emplee la voz activa
- Evite las ideas y palabras supérfluas
- Conjugue las oraciones cortas y medianas según lo exija el sentido del párrafo.
- Piense despacio y podrá escribir de prisa.
- Revise sus escritos, repase su lenguaje, corte, aclare, refine.
- Cuando esté satisfecho de su revisión, puede dar a leer su escrito a otra persona para que le sugiera posibles modificaciones.
- Es bueno dejar de "ver" su escrito durante un tiempo. Al volverlo a leer, casi siempre se encuentra imperfecciones que antes no se notaron.
- Trate de evaluar su escrito, por medio de algún formulario, fórmula de lecturabilidad u otro mecanismo que le permita su análisis.

E. - DIAGRAMAR O DISEÑAR EN COMUNICACION ESCRITA

1. - GENERALIDADES

Una publicación en manos del agricultor tiene un destino definido: la lee o la bota a la basura. Esto se debe, en gran parte, a que la publicación atrae o repele por su presentación.

Luego es necesario que la presentación de la publicación sea la adecuada. Aquí entra en juego la diagramación o diseño de ella.

Diagramar o diseñar es distribuir con gracia y ordenar los elementos que conforman una publicación. Estos elementos son: el texto, las ilustraciones y los espacios en blanco. Esta distribución debe ser efectuada en forma que cause un efecto visual agradable, que conduzca a mirar y que ayude a entender un mensaje.

Para diagramar o diseñar una publicación no es necesario ser un artista ni un superdotado de conocimientos; basta conocer algo de composición, impresión y un buen bagaje de sentido común.

2. - FACTORES DEL DIAGRAMADO O DISEÑO

Los factores o elementos más importantes del diagramado son los siguientes:

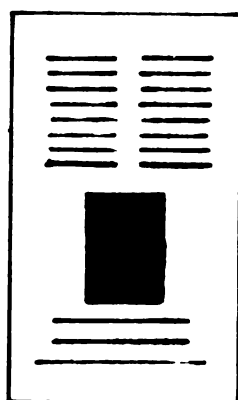
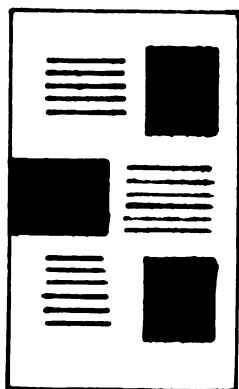
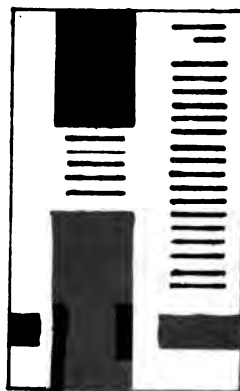
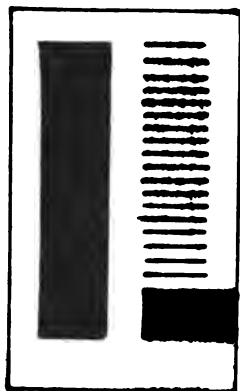
a. - Unidad

Por Unidad se entiende la continuidad de la publicación. En el diseño, se debe considerar que las páginas estén conectadas entre sí por un factor común. Este factor común puede ser el color, sistema de impresión, ilustración, tamaño de letras.

A cada elemento de la publicación se le da su valor propio, pero cada uno de éstos debe formar un todo mayor, una parte unitaria. Por ello no se debe hacer los textos por su cuenta, los títulos sueltos y las ilustraciones independientes. Cada uno de ellos apoya a los otros y se apoya en ellos. Sin embargo, una página de una publicación debe tener un elemento más importante que los otros, que estarán subordinados a aquel central.

El centro visual de una página puede estar en varias partes, pero no en su centro geométrico. Así se evita tener páginas muy divididas en partes, pesadas o faltas de interés. Conviene tener variación, pero sin llegar a exageraciones que confundan.

Los diseños pueden tratar de seguir la forma de algunas letras, en su conjunto de texto, ilustración y espacios en blanco. Dichas letras pueden ser: L, S, T, C, U.

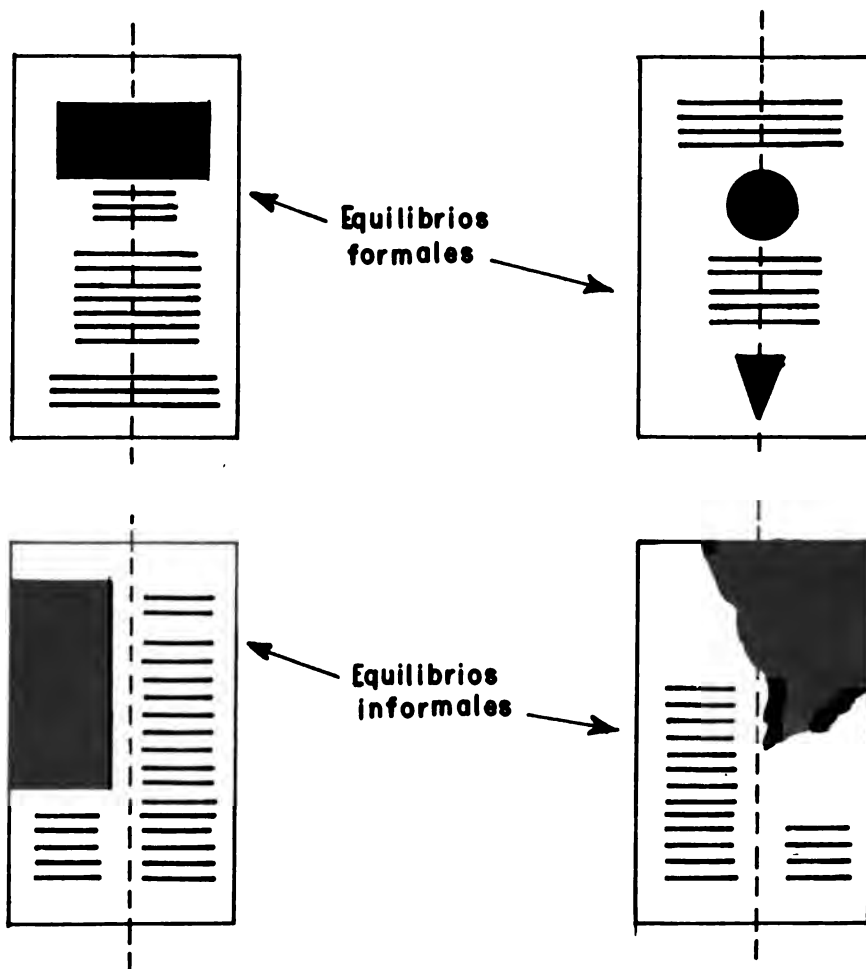


 **Ilustraciones**
 **Textos**

b. - Equilibrio

Es la distribución apropiada y compensada de cada página de una publicación. Es necesario dar el "peso" apropiado a cada uno de los elementos de un diagramado. Una publicación tiene elementos que merecen más "peso" que otros, pero éste no debe ser muy exagerado; conviene efectuar una cierta compensación. Luego este "Contrapeso" se puede lograr con algún recurso de tamaño, color, ubicación, tono, contraste y otros.

Por eso se tiene dos clases de equilibrio: formal e informal. En el equilibrio formal, todos los elementos están en partes iguales, a lo largo o ancho de la página. Equilibrio informal o asimétrico, es aquel con elementos desiguales, pero que tienen un peso compensado.



Las publicaciones se deben diseñar por pares de páginas, nunca por páginas aisladas. Cada página está siempre al lado de otra, las dos forman un todo, una sola superficie.

Las márgenes tienen importancia para el diseño. Se recomienda que el margen exterior sea mayor que el interior; y el inferior, mayor que el superior. El inferior el doble del superior; el exterior, intermedio entre los anteriores; el interior, la mitad del exterior.

c. - Proporción

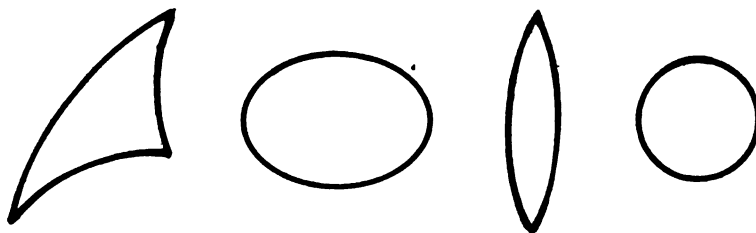
La proporción es la armonía de tamaños dentro del diseño. Esta comienza desde que se elige el tamaño de la publicación; luego hay que decidir qué tamaño va a tener cada uno de los elementos de la publicación. Debe haber proporción entre ellos y con el área de cada página.

Se recomienda que no exista un predominio desmedido de algún elemento sobre el otro. No debe haber pugna o competencia entre ellos para ganar la vista del lector.

d. - Contraste

El contraste o énfasis es el destacar los elementos principales de un diseño. El contraste llama la atención. Se obtiene contraste en las "formas" y en los colores.

Existen las llamadas formas femeninas, aquellas que tienen curvas; y las formas masculinas, las que tienen ángulos y rectas.

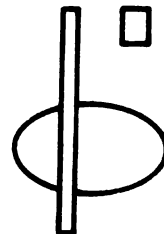
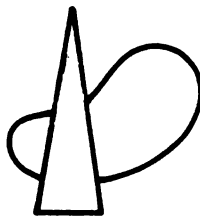
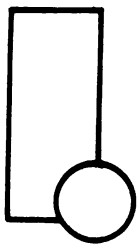


FORMAS FEMENINAS



FORMAS MASCULINAS

Se consigue contraste, combinando formas femeninas con masculinas.

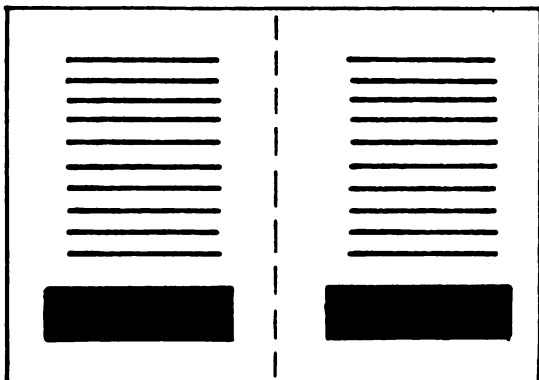


MIXTAS

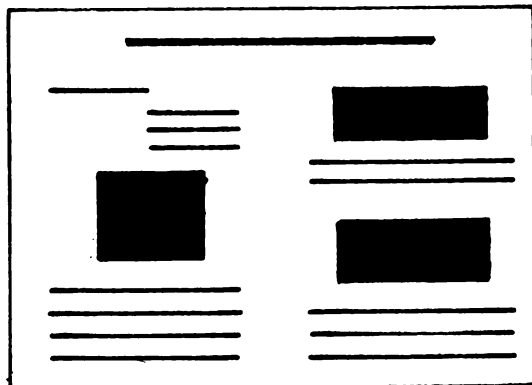
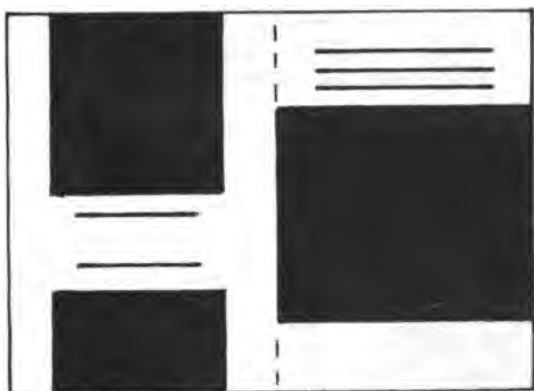
También se consigue contraste con los "sangrados" en el texto; los mayores espacios; subrayados; letras de mayor tamaño; fondos de color; bandas de color; flechas y otros.

3. - EJEMPLOS

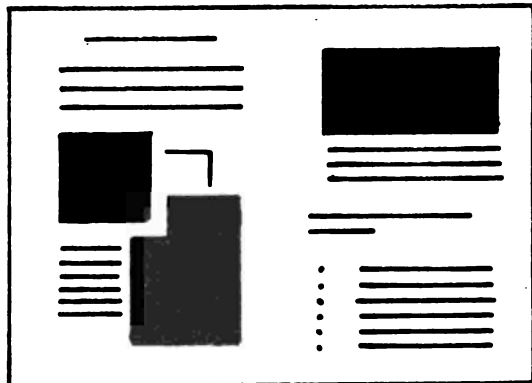
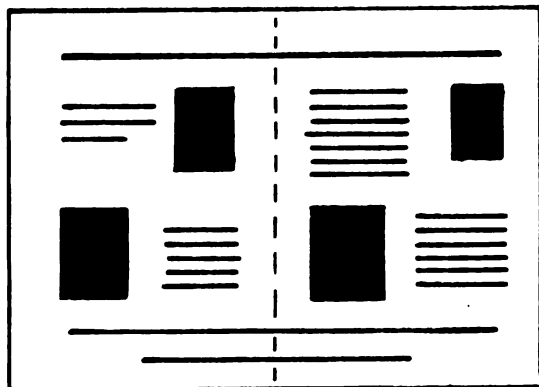
A continuación se ilustrarán algunos diseños de divulgaciones agrícolas, tratando de mostrar los aspectos acabados de diseñar. Se trata de modelos extraídos de divulgaciones ya publicadas, siendo en algunos casos pares de páginas y en otros páginas individuales, las que se muestran.



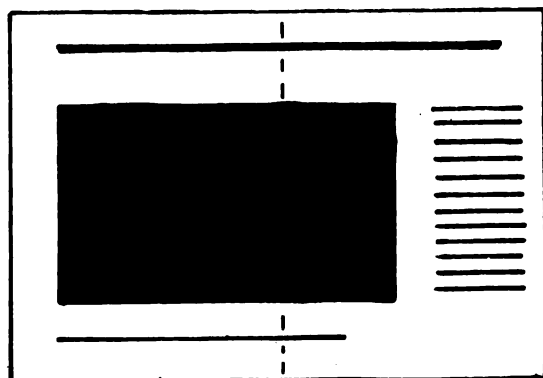
■ Ilustraciones
≡ Textos



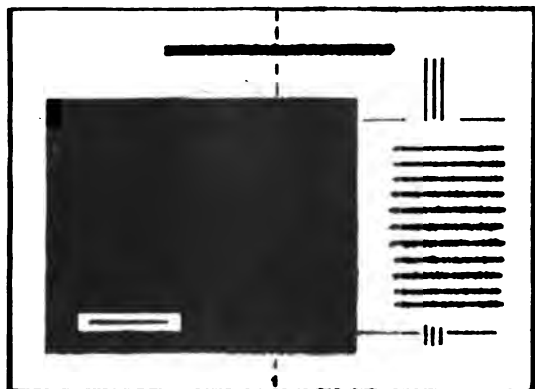
Páginas centrales



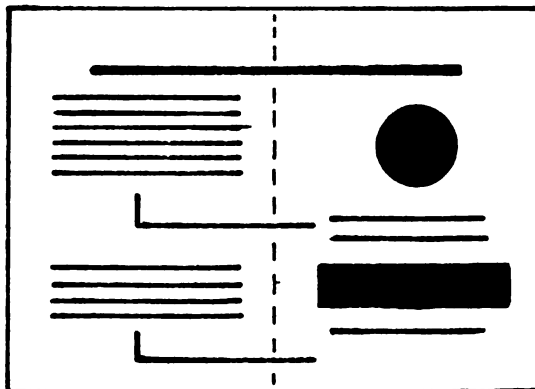
Páginas Centrales



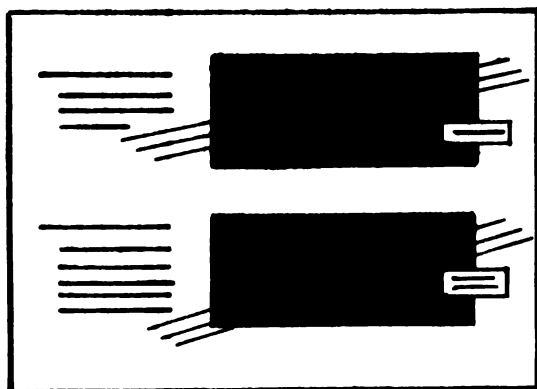
Páginas centrales



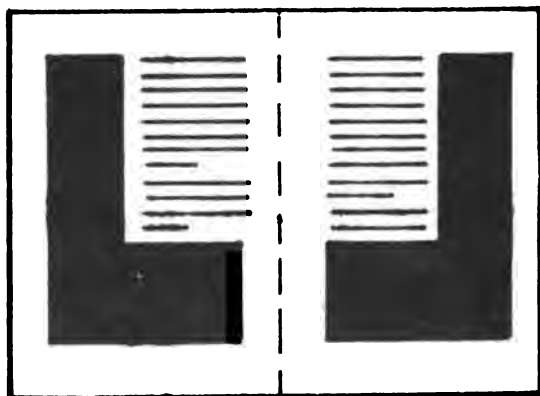
Páginas centrales

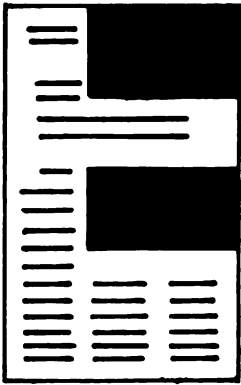
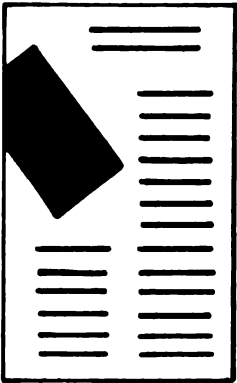
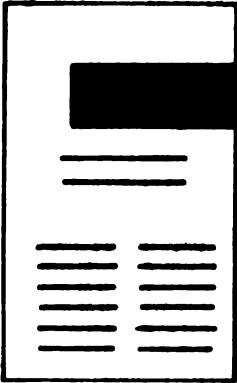


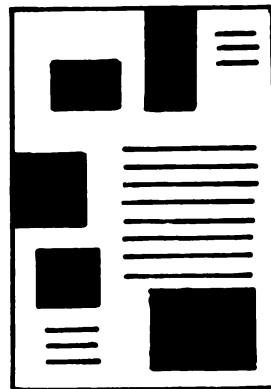
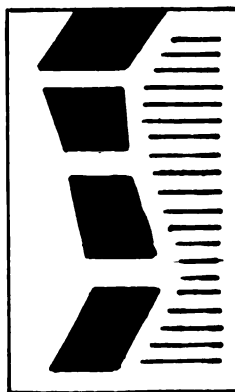
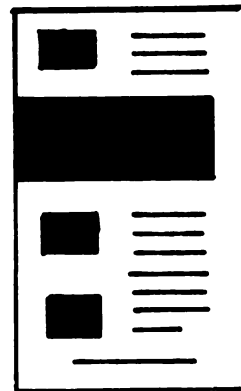
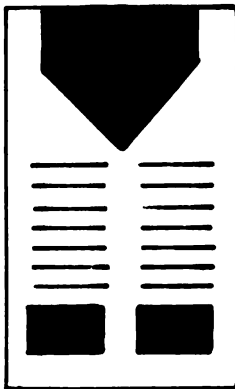
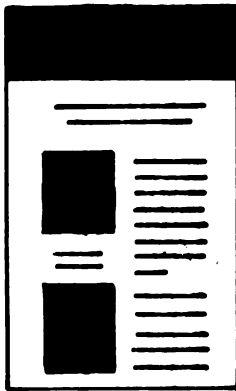
Páginas centrales



Páginas centrales







F. - ILUSTRACIONES

1. - GENERALIDADES

Toda divulgación agrícola deberá llevar ilustraciones, sean éstos dibujos o fotografías.

Estas ilustraciones contribuyen en forma significativa a la presentación efectiva de las ideas. A veces una ilustración comunica información más clara y convincente que una larga explicación.

Las ilustraciones hacen agradable a la vista un impreso, atraen la atención del lector, lo incita a leer.

Una ilustración es buena cuando "habla" por sí misma, sin necesidad de muchas explicaciones. Sin embargo conviene que cada ilustración tenga una breve y concisa explicación. Esto ayudará al lector a entender mejor lo que se quiere comunicar.

Las ilustraciones pueden tener un fondo o no. Se piensa que para el caso de divulgaciones agrícolas no conviene abusar del empleo de ilustraciones sin fondo. Para ilustraciones con fondo, la figura geométrica más adecuada es el rectángulo. A veces un cuadrado es útil. En cambio, el óvalo y el triángulo complican el diseño y no ayudan a la claridad del texto.

Cuando se quiere ilustrar con fotografías, tenga en cuenta lo siguiente:

- Deben mostrar acción
- Las personas no deben dar la espalda
- Se debe mostrar una sola cosa
- Emplee pocas personas en los grupos
- Para mostrar tamaños, utilice referencias conocidas
- Para combinar varias fotografías en una página, procure que todas ellas tengan contrastes similares.
- Descarte las fotografías borrosas, fuera de foco o manchadas

2. - PROPORCIONES DE TEXTOS E ILUSTRACION

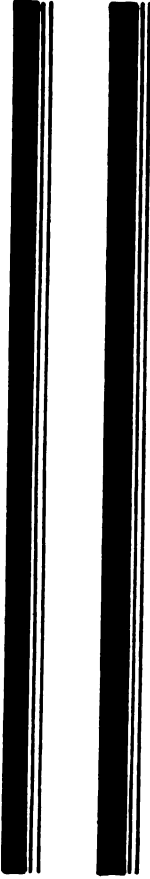
Las relaciones de proporción entre el texto y la ilustración son muy importantes en una divulgación.

Como una guía o base para precisar proporciones deseables, según el grado de alfabetización del lector, se tiene:

<u>Factor</u>	<u>Alfabetos recientes</u>	<u>Alfabetos avanzados</u>
Texto	1/2	3/4
Ilustración	1/2	1/4

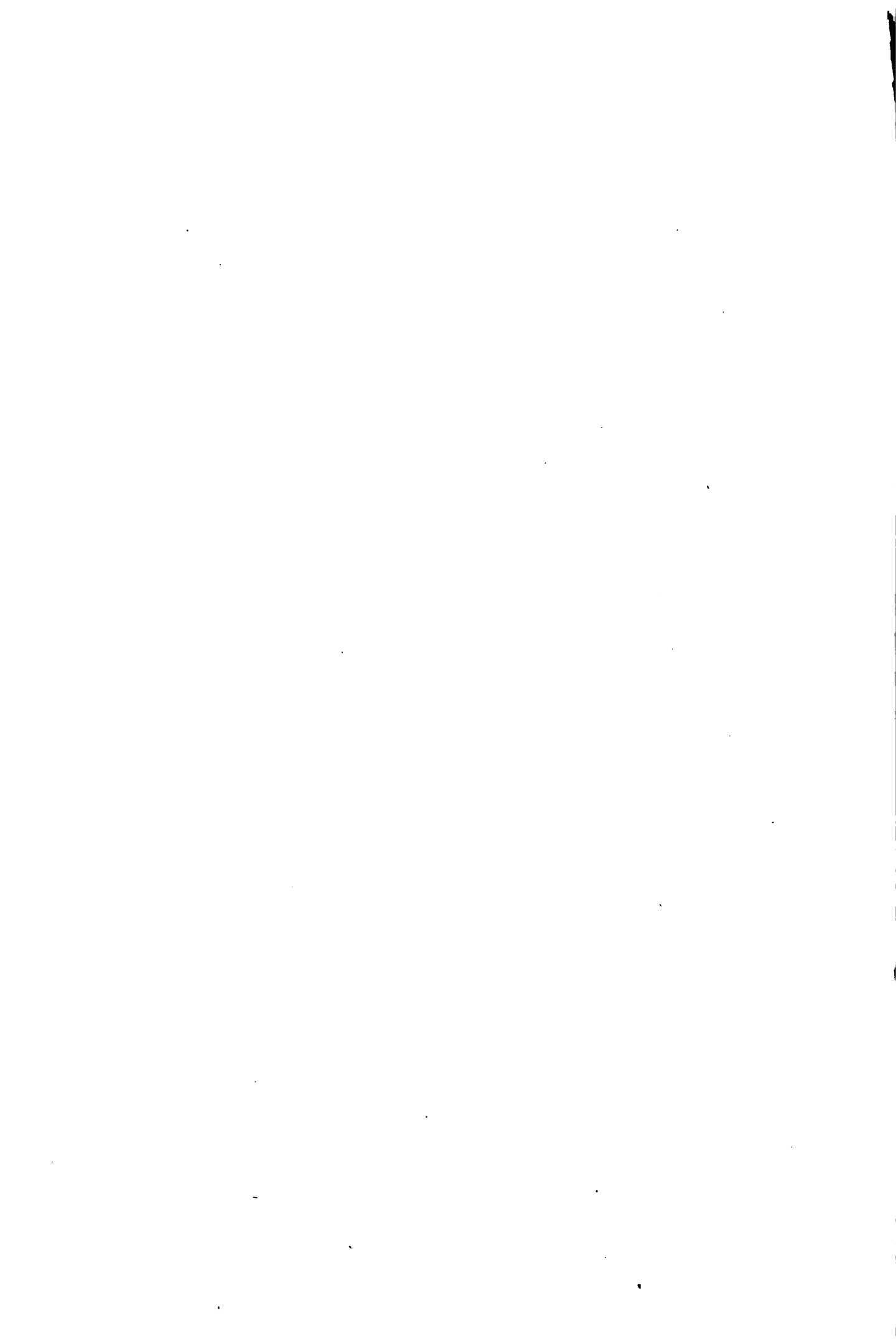
BIBLIOGRAFIA

1. **BELTRAN, LUIS R.** *Principios y técnicas de comunicación escrita.* Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Zona Andina, 1962. 24 p.
2. ----- *Redacción simplificada.* Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. *Materiales de Enseñanza en Comunicación Nº 2*, 1959. 33 p.
3. **BUTLER, KENNETH B., LIKENEES, GEORGE C. and KORDEK, STANLEY.** *101 Usable publication layouts.* Mendota, Illinois, Butler Typo - Design Research Center, 1954. 112 p.
4. **INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS.** *Centro Interamericano de Reforma Agraria. Curso sobre comunicación escrita.* Bogotá, 1973. p. irr.
5. **LONGYEAR, WILLIAM.** *How to use color in advertising design illustration painting.* New York, Pitman, 1949. 40 p.
6. **MARTIN VIVALDI, GONZALO.** *Curso de redacción.* 9a. ed. Madrid, Paraninfo, 1971. 494 p.
7. **MAS, JOSE.** *Manual de ayudas audiovisuales.* Madrid, Ministerio de Agricultura, 1970. 263 p.
8. **MUSCHKIN, SAMUEL.** *Las publicaciones y la propaganda visual.* México, Centro de Estudios y Documentación Sociales, 1963. 123 p.
9. **PRATO, CARLOS y BELTRAN, LUIS R.** *Folleto.* Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, 1964. 94 p.
10. **PROGRAMA INTERAMERICANO DE INFORMACION POPULAR.** *Comunicación escrita en programas de información agrícola. Apuntes de clase. Curso de comunicación escrita.* Montevideo, Uruguay, 1963. s.p.
11. **RAMSAY, JORGE, FRIAS, HERNAN y BELTRAN, LUIS R.** *Extensión agrícola. Dinámica del desarrollo rural.* 3a. ed. Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. *Textos y Materiales de Enseñanza Nº 8*, 1972.
12. **VILLASEÑOR, FERICO y GOMEZ, FILIBERTO.** *Manual de educación higiénica: con recursos y técnicas audiovisuales.* México, Trillas, 1963. 388 p.



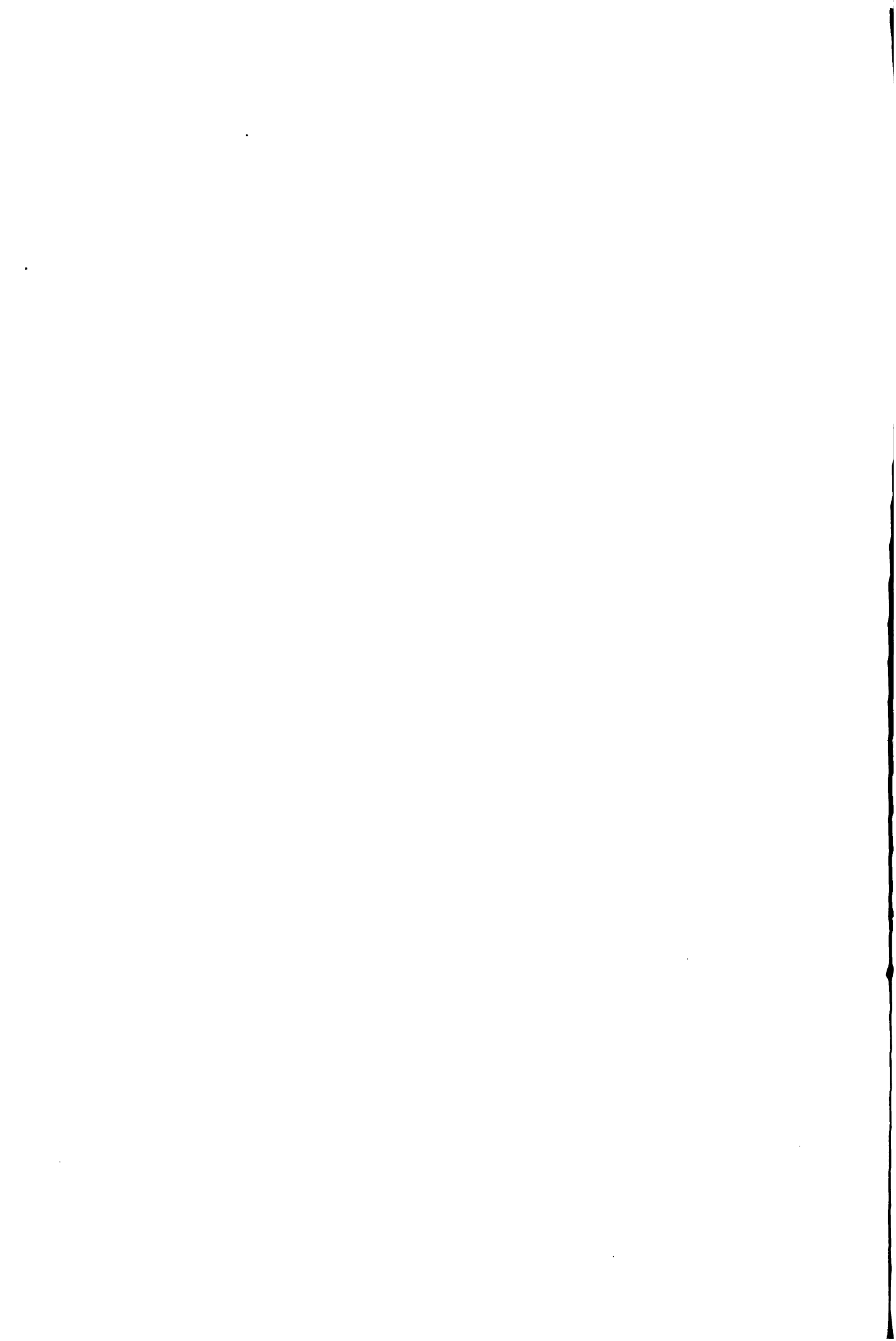
RADIODIFUSION RURAL

Por:
Ing. Luis Augusto Argüelles Palacio
Director de Comunicaciones
Ministerio de Agricultura y Alimentación.



CONTENIDO

	Página
A.- INTRODUCCION	CO - 1
B.- FUNCIONES DE LA RADIODIFUSION	CO - 2
C.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS	CO - 2
D.- PLANEAMIENTO DE UN PROGRAMA DE RADIO	CO - 3
E.- GESTION PARA UN PROGRAMA RADIAL	CO - 4
F.- USO DE LA RADIO	CO - 5
G.- TIPOS DE PROGRAMAS	CO - 5
H.- REDACCION RADIAL	CO - 6
I.- DISCURSO RADIAL	CO - 7
J.- ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE RADIO	CO - 7
K.- GUION RADIAL	CO - 8
L.- LIBRETO	CO - 8
LL.- MUSICA	CO - 12
M.- REGLAS Y SEÑALES PARA LA GRABACION O TRANSMISION RADIOFONICA	CO - 13
N.- BIBLIOGRAFIA	CO - 15



RADIODIFUSION RURAL

A. - INTRODUCCION

Entre los Medios de Comunicación Social, de mayor impacto en el ambiente rural, es a no dudarlo la Radiodifusión. A través de este canal o medio propalamos constantemente las últimas noticias, damos a conocer el precio de los productos alimenticios, la llegada a nuestra zona de un personaje importante, la importancia de vacunar nuestro ganado o la aplicación oportuna de un determinado fertilizante.

La Radiodifusión facilita y amplía la labor que desarrolla el Agente de producción, por lo tanto su utilidad se debe considerar no como una labor complementaria, sino como una tarea indispensable.

El desarrollo de la Radiodifusión agrícola en el Perú es tan antigua como las acciones de extensión en nuestro medio. El análisis de este proceso se puede enfocar desde varios puntos de vista.

Institucionalmente se inicia en la administración privada, empléandose el uso de la radio con fines netamente comerciales; tenemos así programas sobre aspectos agrícolas o ganaderos, financiados por empresas vendedoras de productos agropecuarios. En este rubro formalmente se empieza a usar la radio por el Estado, por la Oficina Técnica de Información Agraria OTIA del Ministerio de Agricultura en 1966, con el Programa titulado "MIERCOLES AGROPECUARIO" por Radio Nacional del Perú.

Con el transcurrir de los años y la saludable experiencia que se obtiene en este lapso, llegamos en la actualidad a un franco proceso de maduración, en donde vemos que desde setiembre de 1972, el Sector Agricultura cuenta con cuatro programas radiales diarios:

"Amanecer en el Campo", por Radio América de 5 a 5.30 horas de lunes a sábado;

"Mi Nuevo Perú", por Radio Unión de 5.15 a 5.45 de lunes a sábado;

"Campesino Revolucionario" por Radio Victoria de 5.30 a 6.00 de lunes a sábado; y, "Surcando la Tierra" por Radio Panamericana de 6.00 a 6.30 de lunes a viernes.

"Como consecuencia de la creación del Ministerio de Alimentación en 1975, se crea un nuevo Programa dedicado al Ama de Casa, titulado el "Mensajero del Hogar" que se transmite por Onda Popular de 8.30 a 8.45 horas de lunes a viernes.

Como fruto de la dación de la Ley de Reforma Agraria, vemos en las nuevas empresas asociativas -Cooperativas y SAIS- un intento de hacer radio; como medio informativo e instructivo; tenemos así la formación principalmente de dos emisoras, Radio Tumán de la cooperativa del mismo nombre, que luego de una serie de problemas de orden organizativo-técnico, empieza a trabajar; de igual manera la radio cooperativa Satipo.

B. - FUNCIONES DE LA RADIODIFUSION

Son tres las principales funciones del uso de la radio:

1. - Como fuente de noticias y otro tipo de informaciones propias del Sector o conexas.
2. - Como fuente de conocimiento y comprensión para el logro de la Transferencia Tecnológica.
3. - Como fuente de distracción a través de los llamados programas de entretenimiento o musicales. En este caso es importante indicar, que de acuerdo a estudios realizados, se considera el uso de la radio como medio para evitar la sensación de soledad.

C. - VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DE LA RADIO

1. - A través de un programa de radio se llega a un público numeroso.
2. - Podemos transmitir cualquier tipo de mensaje debidamente tratado, a un público analfabeto.
3. - Un mensaje a través de las ondas sonoras, llega a lugares apartados, en donde no se cuenta con ningún otro tipo de medios.
4. - Considerando la efectividad de la radio y comparada con otros medios de Comunicación Social, su uso es bastante económico.
5. - Se puede transmitir con la oportunidad necesaria, cualquier tipo de información.

6. - Trasciende la barrera de la falta de carreteras u otro tipo de comunicación vial.

Entre las limitaciones o desventajas que tiene el uso de la radio podemos mencionar las siguientes:

- Dificultad para obtener el retorno de la comunicación.
- El mensaje instructivo es limitado a través de la radio.

D. - PLANEAMIENTO DE UN PROGRAMA RADIAL

La actividad radial debe darse necesariamente en forma secuencial y lógica, obedeciendo a ciertos parámetros de estructura y funcionamiento. Para que esta acción se cumpla, debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. - Determinación del objetivo que se desea alcanzar

Se considera que nuestra finalidad es transmitir a un público previamente identificado, conocimientos tecnológicos que permitan alcanzar la meta propuesta para la solución de determinados problemas.

Se define como objetivo un enunciado que se pretende lograr.

2. - Estudio del Destinatario

Debe darse principal importancia a las características socio-culturales y ocupacionales de nuestro público o receptor, facilitándonos de esta manera, una mejor selección del mensaje, del tiempo o duración de la hora de transmisión, principalmente.

3. - Contenido Temático

El contenido del mensaje debe estar sujeto a una determinada realidad que se quiere cambiar y acorde a las vivencias culturales del destinatario.

4. - Tratamiento del Mensaje

De acuerdo a la forma de edición del mensaje, es que podemos transmitirlo en forma monologada, o sea a través de una sola persona; dialogada en la que intervienen dos o más personas; y teatralizada, en donde varias personas intervienen en la dramatización del tema.

5. - Horario

El que debe compatibilizar las características del público con las necesidades e interés del comunicador.

6. - Duración

La cual debe estar directamente relacionada con las características del destinatario; sabemos que un programa de corte educativo, no debe tener un tiempo excesivamente largo, ya que corremos el peligro de aburrir a la audiencia.

7. - Frecuencia

Está dada por la facilidad que nos dé la emisora y la infraestructura con que contemos.

8. - Evaluación

Se debe definir claramente los criterios de evaluación, ya que en esta forma podremos aplicar las medidas correctivas necesarias. La evaluación debemos hacerla en base al cumplimiento del objetivo. Podemos considerar en este aspecto la determinación de la audiencia principalmente y la comprensión del mensaje.

E. - GESTION PARA UN PROGRAMA RADIAL

Como gestión, entendemos la actividad que debe realizar un comunicador con la finalidad de obtener un espacio en una emisora de radio. La experiencia nos da a conocer que este trabajo lo podemos realizar a tres niveles:

1. - Con el Administrador de la Emisora. En esta fase el interesado trata directamente con el Gerente o Administrador de la radio, la obtención para un espacio radial. En muchos de los casos, ésta es una medida bastante eficaz, ya que a través de las relaciones de orden personal puede lograrse el éxito que se persigue; se ha podido observar en muchos casos, que la competencia de solicitud de programas por parte de varios sectores, crea serias dificultades para el éxito deseado.
2. - A través del Comunicador Zonal, el cual coordinará con el responsable de la Oficina Regional de Información, a la que corresponde la zona. Esta acción se hace a través de un oficio en el cual se solicita el espacio, mencionándose el nombre de la emisora, la hora, la duración la frecuencia y las características del programa; se recomienda que el citado documento sea firmado por el Director de la zona.

3. - A través de la Dirección de Comunicaciones del Ministerio de Alimentación, la cual con base a la solicitud de la persona interesada en la producción de un programa de radio de orden técnico, realiza las gestiones necesarias ante la Dirección General de Difusión, de la Oficina Central de Información.

F. - USO DE LA RADIO

Dentro de las múltiples formas que podemos usar la radio con fines educativos, tenemos las siguientes:

1. - Programas de Radio

Definimos los programas de radio como espacios dedicados a informar, promover e instruir a un público rural, sobre diferentes aspectos del Sector Alimentación.

A través de la producción de programas radiales, se trata de conseguir la participación consciente del productor en la política del sector.

2. - Cuñas Radiales

Son espacios cortos, que fluctúan entre 10 a 30 segundos, conteniendo mensajes de índole promotivo. Las cuñas son irradiadas con intervalos variables, a través de la secuencia de un programa o de la programación total diaria de la emisora.

3. - Discurso Radial

Por discurso radial nos referimos a la emisión de un solo tema, tratado de acuerdo a un objetivo específico y en un día determinado.

G. - TIPOS DE PROGRAMAS RADIALES

Según el propósito que se persigue, los programas radiales por su intencionalidad se pueden clasificar de la siguiente manera.

1. - Informativos

A través de los cuales se transmiten noticias importantes del sector y/o de necesidad de la audiencia.

2. - Promotivos

Son programas de motivación, buscándose a través de ellos que el público se anime a realizar una determinada acción, o cambie su actitud referente a algo específico.

3. - Instructivos

Si bien la radio no es el medio ideal para educar como complemento a otra acción instructiva, sí se considera de suma importancia. Estos espacios van dirigidos generalmente a dar a conocer nuevas técnicas y a refrescar las ya conocidas.

4. - Mixtos

Este es el tipo de programa más usual, ya que en él se tocan aspectos informativos, noticieros, promotivos, cuñas e instructivos, temas centrales sobre transferencia tecnológica, etc.

5. - Recreativos

Tipo de programa poco usado en los sectores oficiales. Entre los que más resaltan son los programas de corte musical.

H. - REDACCION RADIAL

1. - Escriba como usted habla. No olvide que al redactar un libreto para radio se escribe para que lo oigan no para que lo lean.
2. - Utilice el menor número de palabras para expresar una idea. De preferencia que las oraciones sean cortas.
3. - Escoja con cuidado su fuente de información. En su afán de resaltar un hecho no lo deforme.
4. - Escriba con naturalidad, sea sencillo y ameno.
5. - Use con cuidado los nombres técnicos y las fórmulas.
6. - Las palabras de difícil comprensión repítalas varias veces.
7. - Es preferible exponer un solo concepto; no recargue el programa.

I. - DISCURSO RADIAL

Por discurso radial nos referimos a la emisión de un solo tema, tratado de acuerdo a un objetivo específico. El Agente de Cambio, puede dirigirse a la comunidad haciendo uso del medio "radio", con motivo de conmemorarse una fecha cívico patriótica, el inicio de una campaña de vacunación, un determinado control fitosanitario o cualquier otro aspecto resaltante.

Para el efecto de tener que llevar a cabo un discurso radial se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. - Público

Debemos pensar lo que nuestro receptor espera recibir; cuáles son sus expectativas, cuál es su posición ante el tema a tratarse, -actitud positiva o negativa-.

2. - Elección del Tema

Debemos tener una idea correcta de lo que vamos a decir. Debe ser de importancia general y de interés.

3. - Duración

La duración está sujeta al tema a tratar, al público y a la disponibilidad de espacio en el emisor.

J. - ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE RADIO

1	30"	Característica
2	30"	Presentación y Saludo
3	4'	Noticias
4	3'	Tema Musical
5	7'	Tema Central
6	3'	Tema Musical
7	1'	Cuña Radial o Lema
8	2'	Atendiendo sus Preguntas
9	3'	Tema Musical
10	30"	Despedida con Recomendación
11	30"	Característica

Presentación - Despedida - Característica - 2' - 8 0/0

Música 9' - 36 0/0

Texto 14' - 56 0/0

K. - GUIÓN RADIAL

PROGRAMA: MI NUEVO PERU

EMISORA: UNION

HORA DE TRANSMISION: 5.15 a 5.45 A.M.

FRECUENCIA: Lunes a Sábado

DURACION: 25 Minutos

FECHA DE TRANSMISION

CONTROL: CARACTERISTICA DEL PROGRAMA ...**LOCUTOR:** PRESENTA EL PROGRAMA**CONTROL:** PRIMER TEMA MUSICAL... VEN A MI ENCUENTRO de Victoria Santa Cruz, interpretado por Cecilia Barraza**LOCUTOR:** Lee primera cuña radial sobre Especulación ...**CONTROL:** RAFAGA MUSICAL (Guitarras Peruanas)**LOCUTOR:** Lee Segunda Cuña Radial sobre Producción**CONTROL:** RAFAGA MUSICAL (Ritmos Incaicos)**LOCUTORES:** Dramatizan tema Central: Recomendaciones prácticas para evitar el estaque de enfermedades el ganado ovino.

(TRATAMIENTO: Radioteatro)

CONTROL: Segundo tema musical Retamita Verde (Huayno) - El Jilguero del Huascarán**LOCUTOR:** Lee tercera Cuña Radial sobre Nutrición ...**CONTROL:** RAFAGA MUSICAL ... Guitarra de Oscar Avilés**LOCUTORES:** Leen Noticias del Sector Alimentación ... (Bloque de siete Noticias cortas interrumpidas por ráfagas musicales)**CONTROL:** Tercer Tema Musical ... Las Morenas (Polka) Maritza Rodríguez**LOCUTOR:** Despide el Programa ...**CONTROL:** CARACTERISTICA DEL PROGRAMA ... FIN**L. - LIBRETO**

Consiste en poner por escrito y al detalle, todo lo que se va a tratar, considerando el texto y la música.

Los aspectos que se deben tomar en cuenta para la preparación de un libreto son:

- Escribir en papel blanco no transparente, por una sola cara.
- Escribir a doble espacio sin correcciones.
- Sacar suficiente cantidad de copias.

- Dejar un buen margen superior derecho en donde se puedan hacer anotaciones.
- No debe cortarse una oración al final de página.
- Escribir en mayúsculas y minúsculas
- Numerar las páginas.
- Subrayar las palabras en donde se desea dar énfasis.
- Escribir en la columna de la derecha el texto y las anotaciones, referentes a la música. Igualmente se puede indicar el cambio de tonos de voz.

LIBRETO RADIAL

TEMA CENTRAL: *ALGUNAS RECOMENDACIONES PRACTICAS PARA EVITAR EL ATAQUE DE ENFERMEDADES AL GANADO OVINO*

FUENTE: *EDUCACION ALIMENTARIA*

CONTROL: *RAFAGA MUSICAL...*

LOCUTOR: *Amigos oyentes, una de las actividades que es realmente interesante dentro de nuestra explotación pecuaria, es sin lugar a dudas la crianza de ganado ovino. Es hermoso y hasta dulce estar en contacto con papá carnero, mamá borrega y más aún con los pequeños carneritos. Pero, no se imaginan ustedes todo el cuidado que requiere su crianza para poder lograr buenos rendimientos. No solamente en lo que concierne a su alimentación o a las instalaciones que exige su explotación, sino principalmente en lo referente al aspecto sanitario. Es muy importante tratar de evitar la presencia de enfermedades en el ganado, porque indudablemente es mejor "Prevenir que curar". Uno nunca sabe las consecuencias que puede acarrear el ataque de una determinada enfermedad, que inclusive puede llevar al fracaso la explotación, ocasionando fuertes pérdidas económicas al ganadero y al país en general.*

LOCUTOR: *Por todas estas razones amigos, ustedes deben ser "muy precavidos" con sus animales, porque si bien es cierto que existe enfermedades que pueden ser curadas mediante tratamientos caseros, también es cierto que existen muchas otras enfermedades y que son la mayoría, que necesitan de la atención de un profesional especializado. Por lo tanto amigos ganaderos, "mucho ojo" con sus animales. A continuación les vamos a proporcionar algunas recomendaciones que les ayudarán a evitar la presencia de algunas enfermedades en su ganado ovino.*

CONTROL: *RAFAGA MUSICAL ...*

LOCUTOR: *En primer lugar amigos, si ustedes ya tienen su rebaño o piensan iniciarse en la crianza de ovinos, recuerden siempre este viejo refrán "Quién mucho abarca poco aprieta". Cuando las cosas se hacen bien y con calma, se puede llegar lejos, porque no se trata de querer aumentar y aumentar nuestro rebaño pensando sólo en*

la cantidad. No amigos; hay que pensar también en la calidad de nuestro rebaño.

Cuando tengamos la oportunidad de aumentar el número de nuestros animales, hay que hacerlo únicamente con ovejas sanas, procedentes de rebaños sanos. Así, fácilmente obtendremos mejores rendimientos, ya que estaremos evitando la posibilidad de que se presenten enfermedades al adquirir únicamente animales sanos.

LOCUTOR: *Otra de las formas de evitar fácilmente la presencia de alguna enfermedad en las ovejas, es simplemente criándolas en lugares secos y ventilados, alimentándolas apropiadamente y proporcionándoles agua limpia.*

Ah! y en lo que concierne a los parásitos amigos, ¡ mucho cuidado! . No olviden que los parásitos son causantes de enfermedades y por lo tanto debemos evitar su presencia en el rebaño.

LOCUTOR: *Existen varias formas de controlar la presencia de los parásitos tanto internos como externos. Una de las formas por ejemplo es dosificando a los animales contra los parásitos gastrointestinales, labor que debe realizarse dos veces al año; la primera dosificación realizarla el inicio de las lluvias y la segunda , después de la época de lluvias.*

LOCUTOR: *También se contribuye a evitar la presencia de los parásitos internos en el rebaño, poniéndose siempre sal medicada al alcance de las ovejas. Otra forma es dándolas baños en pozas con agua especialmente preparada para matar los piojos, y otros parásitos externos.*

LOCUTOR: *Como se habrán dado cuenta amigos ganaderos, es muy fácil evitar el ataque de cualquier enfermedad a nuestros ovinos. Sólo se necesita de un poquito de cuidado de parte de ustedes y verán como todo les sale bien. Recuerden que es preferible "prevenir que curar".*

CONTROL: RAFAGA MUSICAL ... (EFECTOS DE OVEJAS) ...

ZOILA: *Oh que lindas están nuestras ovejitas Roberto.*

ROBERTO: *Te gustan Zoilita?*

ZOILA: *Claro, cómo no me van a gustar si se las ve tan bien alimentadas...*

ROBERTO: *Y sobre todo bien sanitas. Los tres que he comprado son machitos. Así vamos a poder mejorar más nuestro rebaño.*

ZOILA: *Oh cuidado carnerito ... Jajajaja! mira aquel cómo le gusta jugar. Roberto ... es el más traviecito...*

ROBERTO: *Los animalitos son como los humanos Zoila, cuando están sanos y buenos, siempre están inquietos. Sólo cuando se enferman, hasta tristes se ponen, sin ganas de comer ni de jugar ...*

ZOILA: *Dios quiera que nunca se enfermen ...*

ROBERTO: *Dios, y nosotros que los criamos, debemos cuidar para que no se enfermen ...*

ZOILA: *Tienes razón. Felizmente los tenemos bien alimentados y también en buenos corrales ...*

ROBERTO: *Secos y bien ventilados. Y como ves, sólo adquirimos animales completamente sanos y sin defectos físicos; así no hay peligro de que se presente alguna enfermedad ...*

ZOILA: *Cierto Roberto ...*

JUAN: *(DESDE LEJOS) ... ¡ Qué tal Roberto !*

ROBERTO: *Es Juan. Qué tal hombre, pasa, pasa nomás ...*

JUAN: *Cómo está doña Zoilita, buenos días ...*

- ZOILA:** *Buenos días don Juancito. Qué milagro por aquí ...*
- JUAN:** *Lo que sucede es que tenía muchos deseos de mirar su rebaño. Me contaba don Antonio que ustedes han logrado tener una buena selección de carneros ...*
- ROBERTO:** *Felizmente hemos tenido suerte; mira el rebaño, ahí los tienes.*
- JUAN:** *Estupendo Roberto !!! ... Todos están muy bien cuidados ...*
- ZOILA:** *Mire estos de aquí, Roberto los acaba de comprar ...*
- JUAN:** *Muy bien, se les ve bastante sanos ... Qué haces Roberto para que tus animales estén tan sanos? ...*
- ROBERTO:** *Solamente cuidarlos, dándoles la atención necesaria para que no les coja ninguna enfermedad ...*
- ZOILA:** *Mire pues don Juancito el lugar donde se les cría, es seco y bien ventilado.*
- JUAN:** *Sí claro.*
- ROBERTO:** *Y de su alimentación, ni hablar. Están bien alimentados y toda la vida con agua bien limpia.*
- JUAN:** *Comprendo Roberto, pero y los parásitos, cómo haces para que no invadan tu rebaño? ... Tu sabes cómo son estos insectos, causan muchas enfermedades ...*
- ZOILA:** *Se refiere usted al piojo, a las garrapatas? Si gusta puede revisar a los animales; no va a encontrar pero ni un solo piojito ...*
- JUAN:** *Sí, eso se ve a leguas, pero ...*
- ROBERTO:** *Tú dirás cómo! ... Pues es fácil; con darles sus baños de inmersión es suficiente y no tendrás nunca la visita de estos parásitos externos, Jajajaja!*
- JUAN:** *Ya veo, no hay parásitos externos, no hay piojos ni garrapatas. Pero, cómo evitan la presencia de los parásitos internos, los que se ubican en los intestinos de los animales ...?*
- ZOILA:** *Pero cómo, tampoco sabe eso don Juancito ...?*
- ROBERTO:** *Hay que dosificar a los animales Juan, y hay que hacerlo por lo menos dos veces al año. Una dosificación al inicio de las lluvias y la otra después de las lluvias.*
- JUAN:** *Ahora me explico porqué están así tus animales. Estás bien enterado Roberto; cómo quisiera que me enseñes un poco ...*
- ROBERTO:** *Por supuesto Juan; para qué estamos los amigos ...*
- JUAN:** *Gracias Roberto.*
- ZOILA:** *Te has olvidado de algo Roberto.*
- ROBERTO:** *De qué Zoilita?*
- ZOILA:** *De la sal medicada que debe estar siempre al alcance de las ovejas ...*
- ROBERTO:** *Ah sí, eso también es importante para contribuir a evitar la presencia de los parásitos. Pero lo más indicado Juan, para poder evitar la presencia de cualquier enfermedad en tu rebaño de ovejas; es más que nada adquiriendo animales sanos y sin defectos físicos.*
- CONTROL:** RAFAGA MUSICAL

LOCUTOR: *En efecto amigos ganaderos. Si ustedes quieren tener éxito en la crianza de ovejas, lo más indicado es adquirir solamente animales sanos. Por eso, si tiene pensado hacer alguna compra, tenga mucho cuidado con la sanidad de los animales. Recuerde que en sus manos está evitar la presencia de cualquier enfermedad. Más información al respecto puede obtenerla escribiendo a este programa o acercándose a la Agencia de Producción más cercana a su localidad.*

CONTROL: RAFAGA MUSICAL FIN

LL. - MUSICA

La música es uno de los elementos importantes de un programa de radio; nunca se debe considerar a la música, como un factor de "relleno", porque no tenemos otra cosa que poner; se debe escoger la música cuidadosamente, que esté acorde con la política musical de la emisora, con la finalidad de no romper la secuencia a programar.

En la estructura de un programa de radio, la música cumple las siguientes funciones:

1. - Identificación del Programa

Antes de que se realice la presentación de un programa de radio, el público debe identificarlo por su característica musical, por lo tanto al escoger el fragmento musical que nos servirá para ello, deberá hacerse con mucho cuidado, ya que debemos considerar que siempre será el mismo. Deberá pasarse al comienzo y al final del programa, tal como lo hemos indicado.

2. - Puntualiza el Texto Radiofónico

En un programa de radio, la música se utiliza para separar o enlazar partes de un texto, así como para remarcar algunos aspectos importantes. Equivale a la puntuación gramatical; tenemos así que la "cortina", espacio musical corto, se puede comparar a un punto aparte; la "ráfaga", a una coma; y el "puente", a un punto seguido.

3. - Da ambientación

La música ambienta el programa, creando un clima particular, específico, provocando en el que la escucha, una determinada reacción emotiva, la cual puede ser de alegría, de tristeza o de euforia.

4. - Sirve de Recreación

La acción de la música como función recreativa, es muy conocida y usada en nuestro medio, pero poco utilizada en una programación oficial.

Una programación musical con notas cortas entre un tema y otro, es bastante efectiva en programas radiales de índole educativo.

M. - REGLAS Y SEÑALES PARA LA GRABACION O TRANSMISION RADIOFONICA**1. - DE ATENCION**

Con la mano hacia arriba

**2. - INICIO O COMIENZO**

Se indica al actor con el índice

**3. - MAS ALTO**

Con la palma de la mano hacia arriba

**4. - MAS ENFASIS**

Con el puño cerrado

**5. - MAS LENTO**

Con la palma de la mano de costado

**6. - ACERQUESE**

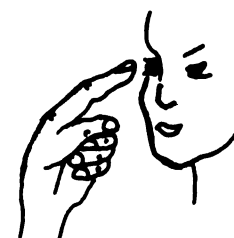
Con la mano pegada a la boca, se oscila la mano hacia atrás

**7. - ALEJESE**

Se oscila la mano hacia adelante

**8. - MIRE**

Se proyecta el índice de la mano hacia el ojo



9. - SITUESE EN EL MICROFONO

Con los dedos doblados
moviéndolos



10. - OKEY

Con la mano se hace un pequeño círculo



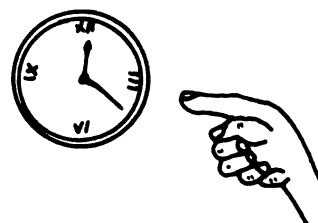
11. - CORTE

Dedos en tijera



12. - TIEMPO

Señalando el reloj



13. - ¿COMO ESTAMOS?

Con las manos en
pregunta



14. - FONDO MUSICAL

Se oscila la mano haciendo
un círculo con la palma
abierta



15. - COLOCAR UN DISCO

Con el índice de la mano
se mueve al compás del
disco



16. - FIN

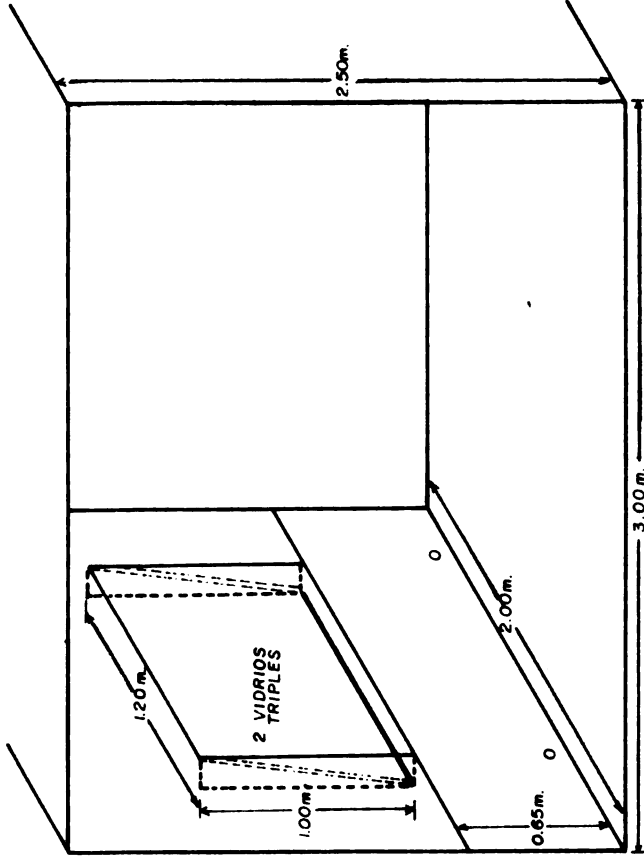
Se pasa la mano por el cuello
en señal de cortar



PROYECTO PARA UNA SALA DE GRABACION



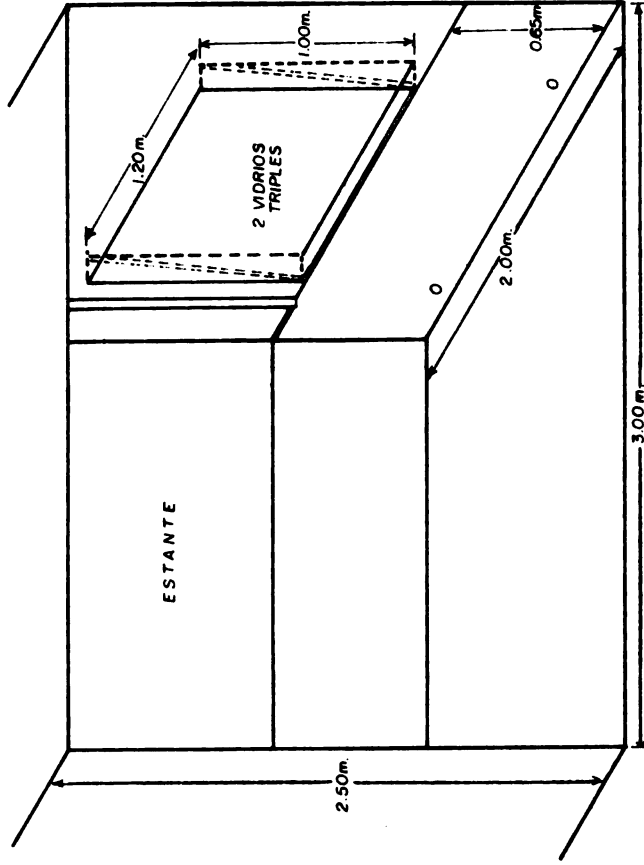
DETALLE DEL TECHO CON LUCES EMPOTRADOS



SALA DE LOCUCION



DETALLE DEL TECHO CON LUCES EMPOTRADOS



SALA DE CONTROL

M. - BIBLIOGRAFIA

- 1.- **BELTRAN, LUIS R.** *Radiodifusión, Materiales de Enseñanza en Comunicaciones Nº 11, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Turrialba Costa Rica, s.f. 11 p.*

- 2.- **SALINAS BARRETO, LUIS.** *Radiodifusión Agrícola. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA. Oficina en Perú.*



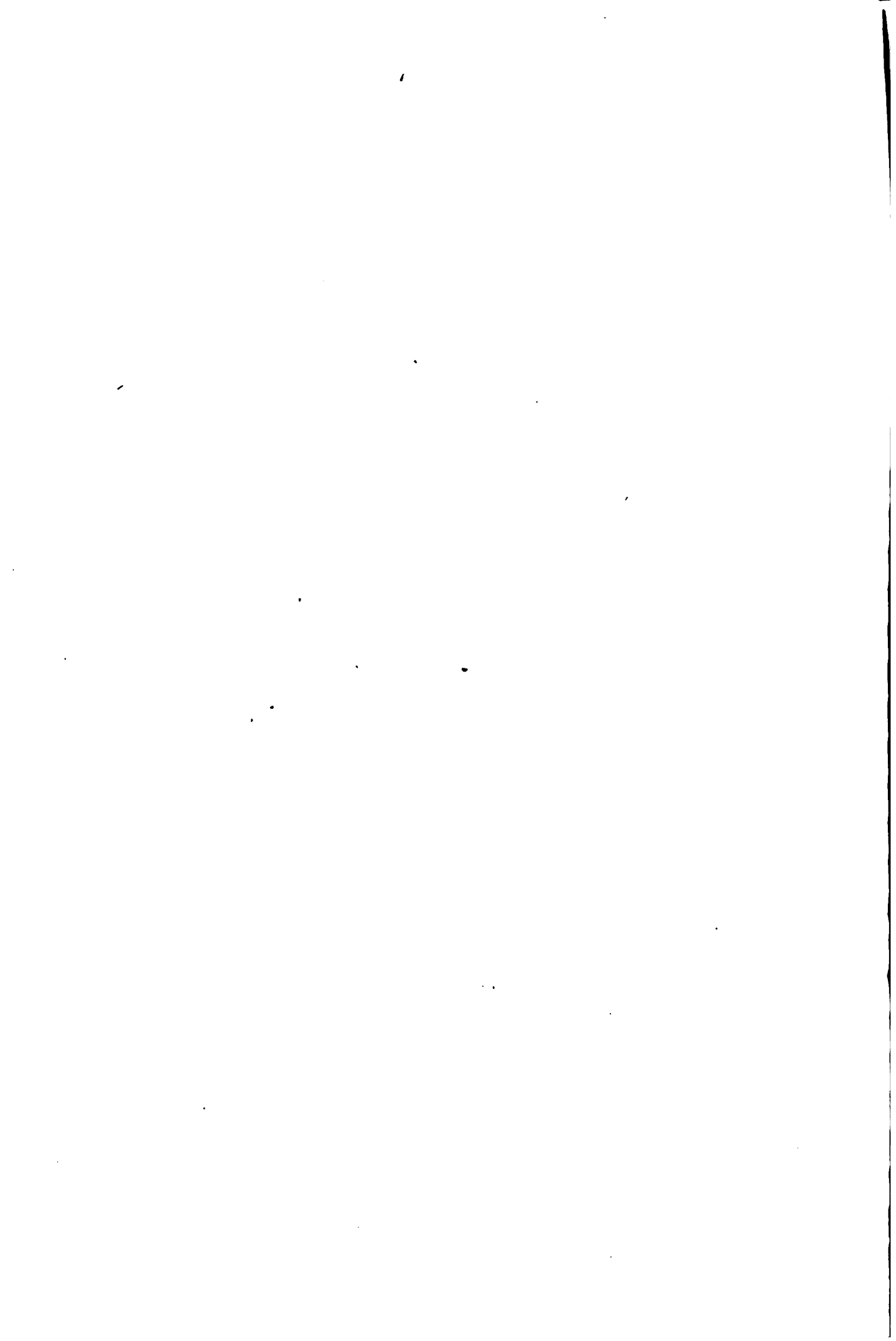
COMUNICACION AUDIOVISUAL

Por:

Ing. Luis Salinas Barreto

Especialista en Comunicación Agrícola

Oficina en Perú



CONTENIDO

	Página
CONCEPTOS GENERALES	CA - 1
CLASIFICACION DE LAS AYUDAS AUDIOVISUALES	CA - 2
VENTAJAS DE LA COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	CA - 2
Concretan las ideas	CA - 2
Tienen poder de atracción	CA - 4
Mantienen el interés	CA - 4
Favorecen el contraste y la comparación	CA - 4
Permite comunicarse con analfabetos	CA - 4
Superan a la misma realidad	CA - 4
LIMITACIONES O DESVENTAJAS DE LA COMUNICACION AUDIOVISUAL	CA - 5
No son universales	CA - 5
Alto costo de producción	CA - 5
Esfuerzo para su producción	CA - 5
Condiciones especiales para su uso	CA - 6
DIAGRAMADO O DISEÑO EN COMUNICACION AUDIOVISUAL	CA - 6
Proporción	CA - 6
Unidad	CA - 7
Equilibrio	CA - 8
Ritmo	CA - 10
Contraste	CA - 11
PIZARRA	CA - 13
Utilidad	CA - 13
Color	CA - 13
Ubicación	CA - 13
Distancia	CA - 14
Altura	CA - 14
Iluminación	CA - 14
Visibilidad	CA - 14
Utilización	CA - 14
Mantenga limpia la pizarra	CA - 14
Hable siempre de frente a su auditorio	CA - 14
Colóquese a un lado de la pizarra	CA - 16
Use la pizarra con medida	CA - 16
Escriba letras fáciles de leer	CA - 16
Ilustre con dibujos simples y grandes	CA - 16
Use recursos de énfasis	CA - 17

FRANELOGRAFO	CA - 19
Utilidad	CA - 19
Producción	CA - 20
Color	CA - 20
Haga sus letras fáciles de leer	CA - 20
Ilustre con dibujos simples y grandes	CA - 21
Control	CA - 21
Otras consideraciones	CA - 21
PORFOLIO GRAFICO	CA - 21
Utilidad	CA - 22
Producción	CA - 23
Simplicidad en las ilustraciones	CA - 23
Diseño y composición	CA - 23
Continuidad	CA - 24
Contrastes	CA - 24
Confeccione letras fáciles de leer	CA - 25
Textos breves	CA - 25
BIBLIOGRAFIA	CA - 26

COMUNICACION AUDIOVISUAL

A. - CONCEPTOS GENERALES

Cuando establecemos una comunicación oral, cuando hablamos, emitimos señales o símbolos sonoros que causan estímulos en nuestros oyentes. Se produce en ellos una imagen. Pero a veces esta formación de imágenes puede resultar impropia para nuestro propósito de comunicación. La persona o personas pueden escuchar una cosa pero mentalmente "ve" otra cosa, otra imagen, diferente al concepto que se quiso transmitir. Esto se complica más cuanto más complejo o novedoso es lo que se desea comunicar, por lo tanto habrá mayores posibilidades de malas formaciones de imágenes.

Algunos ejemplos nos pueden ayudar a comprender mejor este concepto. Si decimos: chuzo, tabas, chancleta ¿Qué imagen mental se nos forma?. Si expresamos: Se me malogró mi batería? ¿Si nos referimos a curuhince, coqui o cortadora ¿Es lo mismo? ¿Qué es?. Para explicar los matices de un color ¿Cómo nos hacemos entender bien?.

Estos inconvenientes se solucionan cuando se refuerza la comunicación oral con la confección o presentación visual o audiovisual, o ambas, de las imágenes que deseamos dar a conocer. En esto consiste, fundamentalmente, la Comunicación Audiovisual.

La base de la Comunicación Audiovisual son las llamadas Ayudas Audiovisuales, ya que en realidad toda la comunicación es en ayuda, refuerzo a comunicación oral.

Existen muchos tipos de ayudas audiovisuales, pero no puede señalarse a ninguna de ellas como "la mejor". Todas tienen sus ventajas y limitaciones en su aplicación. La selección de ellas, dependerá siempre de qué es lo que se quiere comunicar, a quién y para qué se desea comunicar.

También conviene tener muy presente el siguiente concepto. El ser humano normal adquiere los conocimientos a través de sus principales sentidos. Esto lo hace en la siguiente medida:

Vista	87 %
Oído	7 %
Tacto	3.5
Gusto	1.5
Olfato	1

B. - CLASIFICACION DE LAS AYUDAS AUDIOVISUALES

En realidad no existe una clasificación única, universal, de las ayudas audiovisuales. Existen diversas clasificaciones, que formarían una gran lista, innecesaria de conocer en detalle. La clasificación que se indica a continuación es una de ellas, bastante conocida y sencilla.

Pictóricas:	Pizarra Franelógrafo Imanógrafo Porfolio Gráfico Gráficos Carteleras o Tableros de Anuncios Carteles Exhibiciones
Tangibles:	Especímenes Modelos Maquetas Títeres
Fotográficas:	Fotografías Fotogramas (Diavistas, Vistas Fijas, Slides) Fotobandas (Filmstrips) Películas Cinematográficas
Electrónicas:	Televisión

C. - VENTAJAS DE LA COMUNICACION AUDIOVISUAL

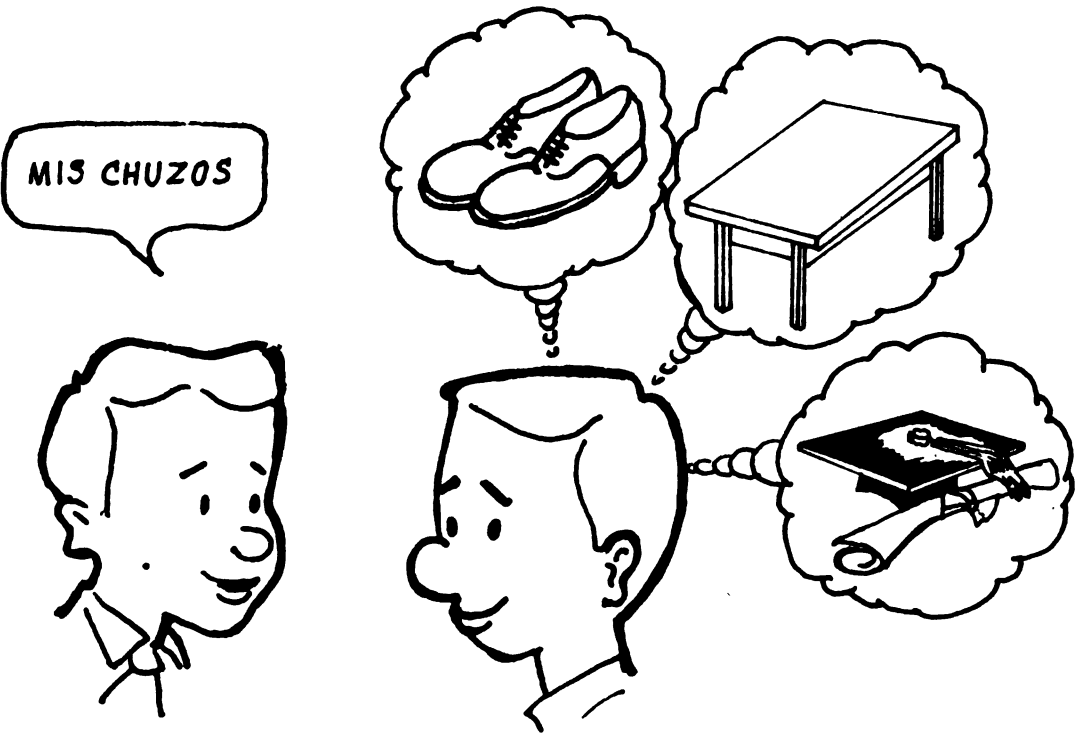
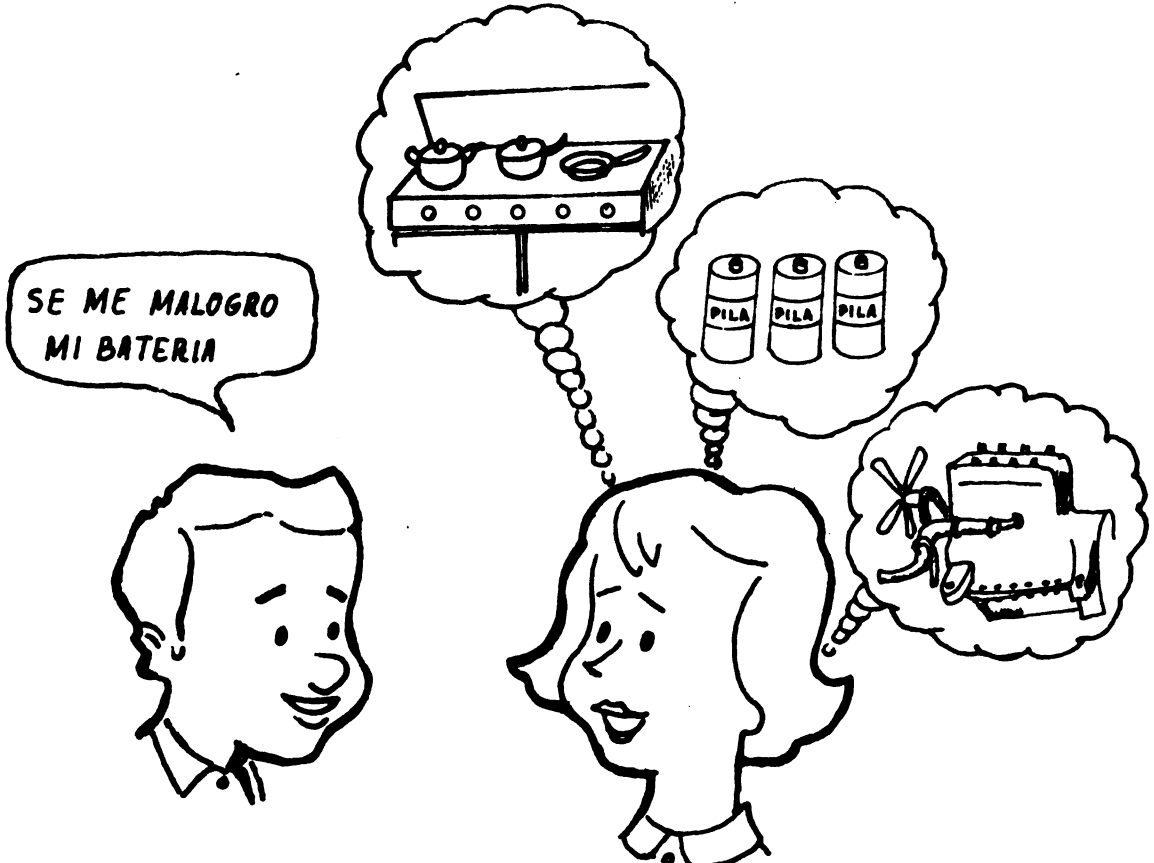
En términos generales, entre las principales ventajas que se obtiene con la comunicación audiovisual, se pueden señalar las siguientes:

1. - CONCRETAN LAS IDEAS

La ayuda visual o audiovisual muestra a lo que se hace referencia, de que se trata, al dar la idea exacta del mensaje emitido. Se es concreto.

Recuérdese lo que se dijo antes sobre la formación de malas imágenes mentales.

Se habla sobre chuzo, tabas o chancletas; se muestra con una ayuda visual o audiovisual de que se trata. De un zapato, de un calzado. Se terminó el problema, no hay posibilidad de tomar conceptos vagos.



2. - TIENEN PODER DE ATRACCION

La comunicación audiovisual despierta la atención en forma más notoria que la comunicación escrita o la comunicación oral.

Se atrae la atención de la audiencia, del público, con el buen uso de formas, colores y movimientos, que son propias de la comunicación audiovisual.

3. - MANTIENEN EL INTERES

Lo novedoso de una ayuda audiovisual o visual provoca la curiosidad, principio del interés. Este interés se mantiene, porque se puede estudiar, analizar las cosas y observar sus detalles.

El suspenso que se crea con el uso de las ayudas, al esperar "qué vendrá después", es un elemento fundamental para mantener el interés de la audiencia.

4. - FAVORECEN EL CONTRASTE Y LA COMPARACION

El contraste o la comparación de dos o más situaciones, conceptos o ideas, se ven facilitadas por el buen uso de las técnicas propias de la comunicación audiovisual. Así, un buen uso de colores y formas; la presentación simultánea o en secuencia, permiten destacar fácilmente las diferencias o similitudes existentes.

5. - PERMITEN COMUNICARSE CON ANALFABETOS

Como la comunicación oral se refuerza, se apoya con la comunicación audiovisual y esta última con gran insidencia en lo visual, se puede llegar a comunicarse con personas que no saben leer.

Una audiencia que no sabe leer, no puede ser usuaria de la comunicación escrita. Por tanto para llegar a ella, hay que "mostrarle" más las cosas, las ideas, las experiencias por transmitir. Aquí juega un papel muy importante la comunicación audiovisual, cuando simultáneamente "ataca" por los dos principales sentidos del ser humano: vista y oído. Recuérdese el concepto de adquisición de experiencias del ser humano.

6. - SUPERAN A LA MISMA REALIDAD

Ciertas experiencias, ciertas situaciones, por muy reales que sean, presentan ciertas dificultades en su apreciación natural.

O son difíciles de mostrar por su tamaño, o por su naturaleza migma, o por su fisiología y otros conceptos. Entonces la comunicación audiovisual ayuda a conceptualizar estos aspectos.

Esta conceptualización se logra, por ejemplo: reduciendo de tamaño objetos muy grandes; ampliando los objetos muy pequeños; mostrando en "cortes" transversales, aspectos interiores no visibles desde su exterior.

D. LIMITACIONES O DESVENTAJAS DE LA COMUNICACION AUDIDVISUAL

Entre las principales, o más notorias desventajas que se tiene en el uso o aplicación de ésta comunicación, se tienen las siguientes.

1. - NO SON UNÍVERSILES

Existen situaciones que no se adaptan para ser bien tratadas a través de la comunicación audiovisual. Ciertos principios generales o conceptos abstractos, no se pueden comunicar bien con las ayudas audiovisuales.

De otro lado, existe cierta dificultad en que ciertas técnicas audiovisuales sean apropiadas a toda clase de públicos, ya que estos presentan diversas variantes individuales y grupales.

2. - ALTO COSTO DE PRODUCCION

Ciertas técnicas audiovisuales, tanto para su preparación como utilización, demandan ciertos recursos humanos y materiales. Estos recursos no son, generalmente, de bajo costo económico.

3. - ESFUERZO PARA SU PRODUCCION

La confección o producción de ciertas técnicas de comunicación audiovisual, requieren de esfuerzo y tiempo que se dedique a ello. Si la persona no tiene suficiente habilidad, creatividad y paciencia para preparar sus mensajes; o las técnicas que elige, le significan realizar mayores esfuerzos que los que usualmente destina para ello, la comunicación audiovisual no es un buen método para la transmisión de sus mensajes.

4. - CONDICIONES ESPECIALES PARA SU USO

Algunas técnicas audiovisuales necesitan ser usadas teniendo muy en cuenta ciertos requisitos. Estos pueden ser de distinta naturaleza: Físicos, pedagógicos y técnicos, que no siempre son tomados en cuenta, ya sea por desconocimiento o por pereza en capacitarse en su uso corriente.

Entre los requisitos o factores físicos, se pueden citar: el equipo, local apropiado, corriente eléctrica, materiales indispensables.

Como factores o requisitos pedagógicos; el buscar la participación del público; y, la adaptabilidad de la ayuda audiovisual a las características de la audiencia.

El requisito técnico, es el referido a la eficiente utilización de cada técnica audiovisual. Si no se siguen los pasos o recomendaciones para cada caso, lo único que se ha logrado es perder tiempo y ... hacerlo perder.

E. - DIAGRAMADO O DISEÑO EN COMUNICACION AUDIOVISUAL

Diagramar o diseñar es distribuir o disponer con gracia y orden, los elementos que conforman una ayuda audiovisual. Estos elementos son: texto, ilustraciones (fotografías, dibujos, gráficos, mapas) y los espacios en blanco.

La distribución debe ser efectuada en forma tal, que cause un efecto visual agradable, que conduzca a mirar y que ayude a entender un mensaje.

Los elementos de un diseño son cinco: proporción, unidad, equilibrio, ritmo y contraste.

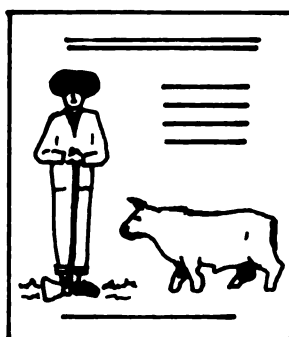
1. - PROPORCION

Lo primero que hay que hacer es decidir el tamaño que va a tener la ayuda, cualquiera que ella sea.

Luego es necesario decidir el tamaño que tendrá cada uno de los elementos que constituyen la ayuda. Aquí hay que tener especial cuidado en que estos elementos guarden proporción entre sí y con el tamaño de toda la ayuda.

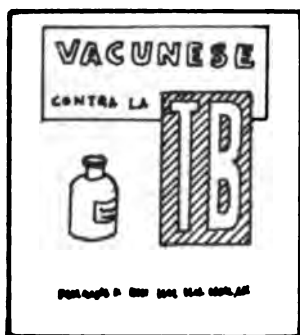


Proporcionado



Desproporcionado

También se debe determinar cual va a ser el elemento dominante en la ayuda: el texto o la ilustración. Pero hay que evitar que ambos se hagan competencia



Texto Dominante

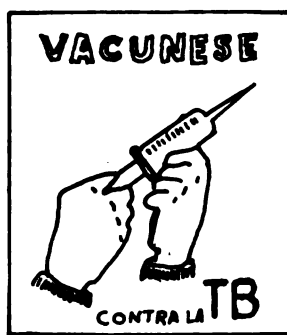
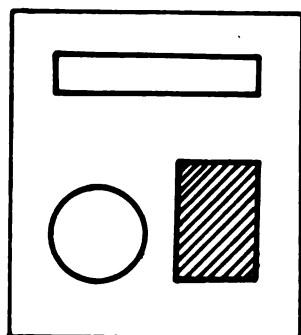


Ilustración Dominante

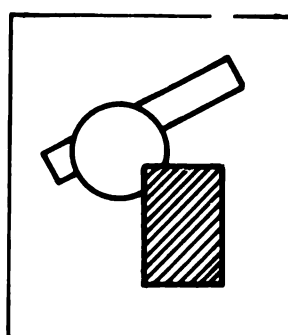
2. - UNIDAD

Todo el diagramado de la ayuda debe tener un Centro de Interés, o sea el lugar a donde se dirige la vista en primer término. Los demás elementos estarán subordinados y dispuestos alrededor de este Centro.

Un diagramado mal efectuado forma una masa compacta con sus elementos. Entre los elementos que se pueden agrupar debe existir zonas o espacios libres, los llamados "Espacios en Blanco"

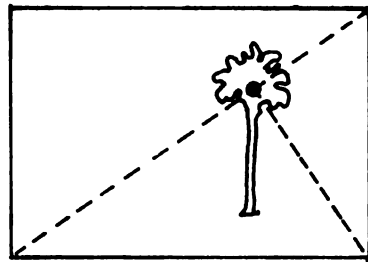
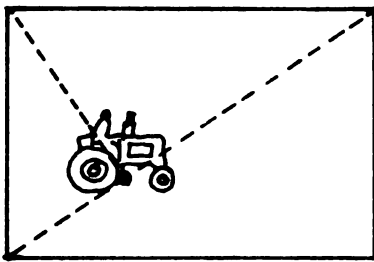
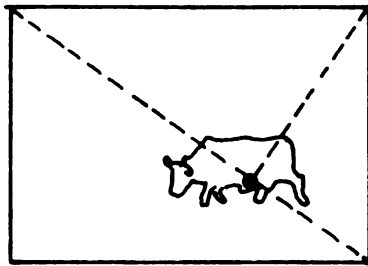
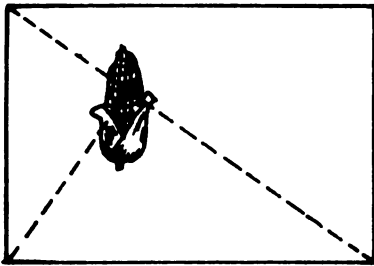


Con Unidad



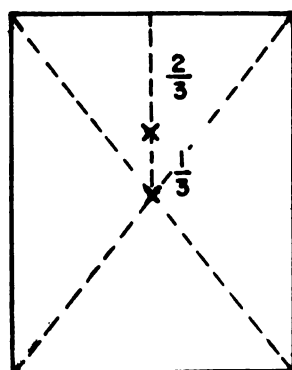
Sin Unidad

El Centro de Interés no debe estar forzosamente en el centro del área destinada a la ayuda. Es mejor que esté en los llamados Cuatro Puntos Notables. Estos se hallan en la intersección de las diagonales con la perpendicular bajada desde el ángulo opuesto.



3. - EQUILIBRIO

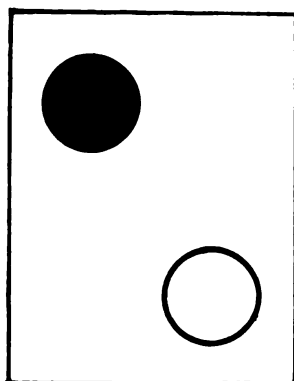
A un tercio de la distancia que va desde el Centro Geométrico al borde superior de una ayuda, existe un punto imaginario que se denomina Centro Óptico. Este, servirá de guía para disponer alrededor de él los elementos en forma tal que equilibren el diagramado.



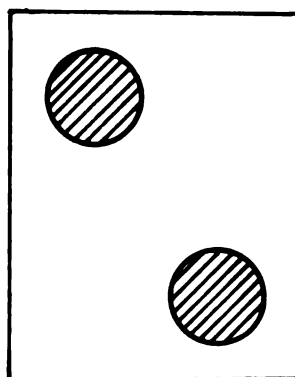
CENTRO OPTICO

CENTRO GEOMETRICO

Para conseguir equilibrio no basta igualar los tamaños de los elementos, también hay que equilibrar tonos. Debido a ello, alrededor del Centro Optico se pueden equilibrar figuras chicas de tono intenso, con figuras grandes de tono claro.

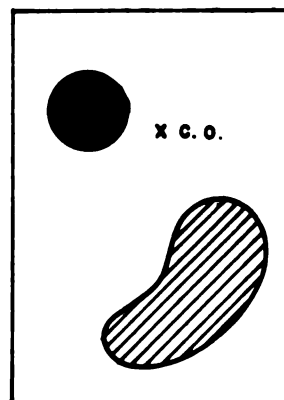
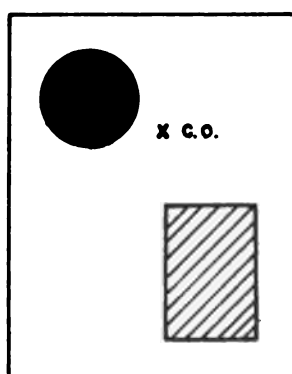
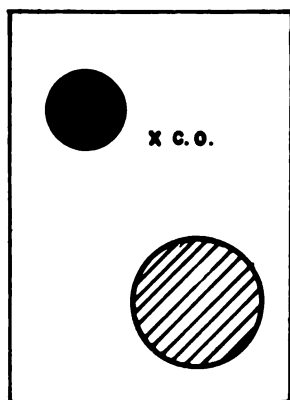


Sin equilibrio



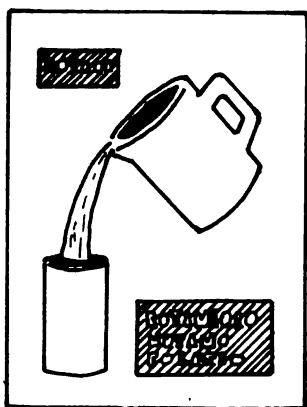
Equilibrado

También tiene influencia la distancia de las figuras o elementos de una ayuda al Centro Optico. Cuanto más lejos estén de él, pueden tener mayor tamaño.

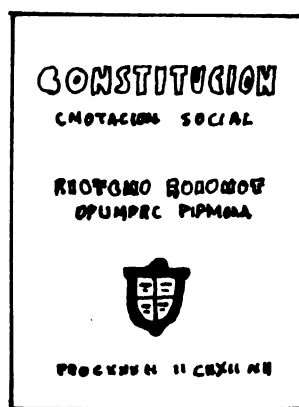


Estas son maneras de obtener equilibrio dinámico, ya que los elementos, que visualmente tienen peso o masa, equilibran la ayuda. Este equilibrio es original y le da movimiento a la ayuda.

La otra forma o manera de equilibrar es con el equilibrio formal, simétrico o estático. En él, "las mitades" de la ayuda son iguales; derecha igual a izquierda. Es poco atractiva, sin movimiento, muy seria.



Equilibrio Dinámico



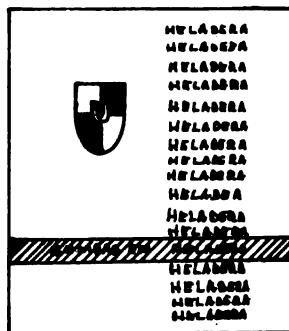
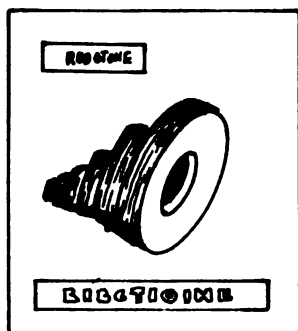
Equilibrio Formal

4. - RITMO

Se llama ritmo en diagramación a la sensación de repetición de un elemento a intervalos regulares.

El ritmo se puede utilizar para dar énfasis a ciertas ideas. Si se repite armónicamente una misma ilustración o una misma palabra, ellas se graban mejor en la mente del público.

Así, un ritmo creciente multiplica el impacto; un ritmo interrumpido llama la atención sobre el elemento que falta.

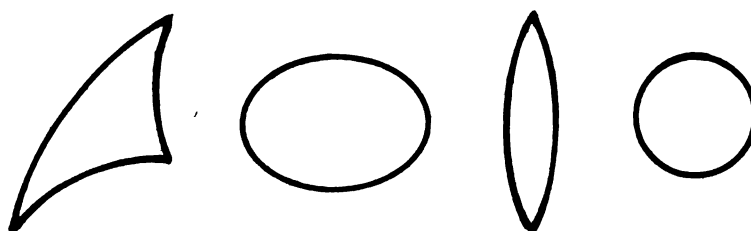


5. - CONTRASTE

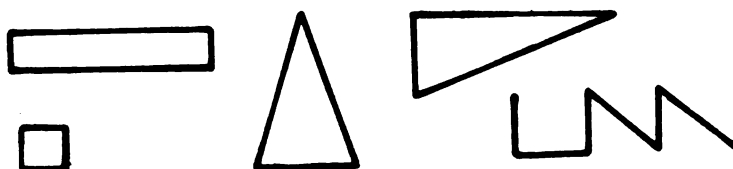
Existe contraste cuando se destacan los elementos principales en el diseño. Todo contraste llama la atención.

El contraste se obtiene en las formas y en los colores

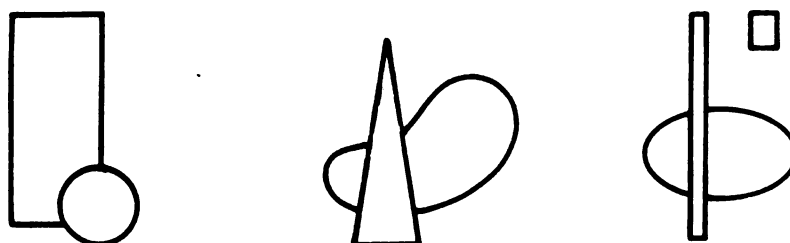
Se llaman formas femeninas aquellas que tienen curvas; y, formas masculinas a las que tienen líneas rectas y ángulos. Se consigue contraste combinando formas femeninas y masculinas.



FORMAS FEMENINAS



FORMAS MASCULINAS



MIXTAS

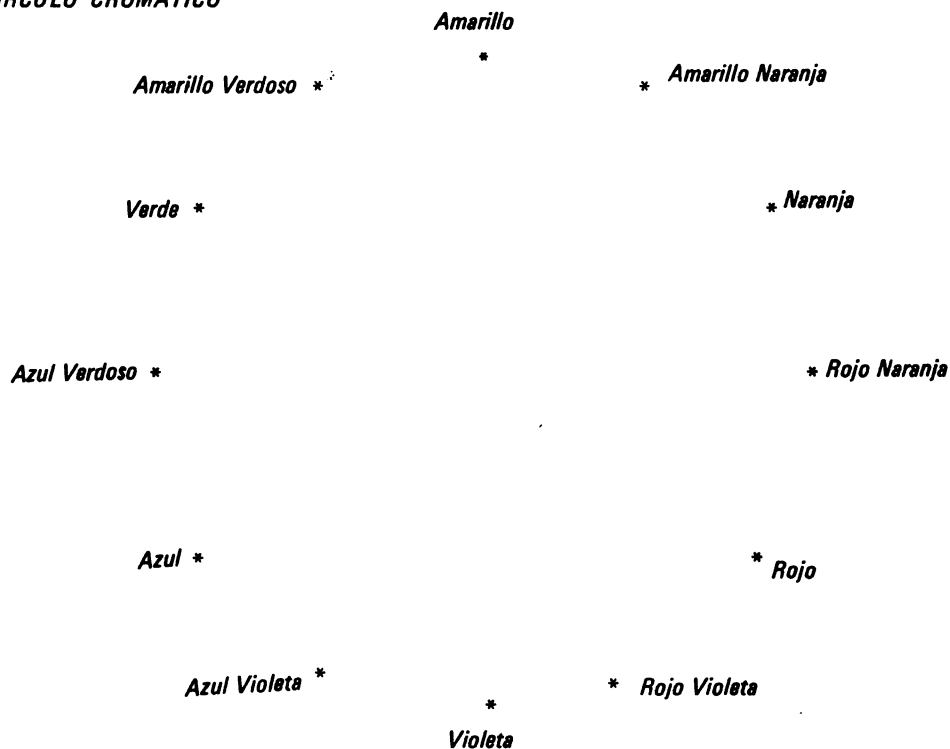
El contraste de colores se obtiene combinando los llamados colores fuertes con los colores suaves. Entre los principales colores fuertes se tienen: Negro, Azul y Rojo. Los colores suaves son: Blanco, Amarillo, Naranja y Verde.

Para tener una ayuda práctica en la elección de colores que contrasten, se puede acudir al llamado "Círculo Cromático". En él, cuanto más lejos estén los colores entre sí, cuanto mayor número de colores los separen, habrá mayor contraste.

Así mismo, a continuación se dará una lista de las combinaciones de colores, que en orden de prioridad, producen mayor contraste.

1. Negro sobre fondo Amarillo
2. Negro sobre fondo Blanco
3. Amarillo sobre fondo Negro
4. Blanco sobre fondo Negro
5. Azul sobre fondo Blanco
6. Blanco sobre fondo Azul
7. Blanco sobre fondo Verde
8. Verde sobre fondo Blanco
9. Rojo sobre fondo Blanco
10. Blanco sobre fondo Rojo
11. Negro sobre fondo Anaranjado
12. Naranja sobre fondo Negro
13. Rojo sobre fondo Verde
14. Verde sobre fondo Rojo

CIRCULO CROMATICO



F. - PIZARRA

Es la ayuda visual más conocida, la más usada y uno de los recursos más antiguos en las labores de enseñanza formal y de comunicación en general. Esto se debe a su sencillez y a su adaptabilidad a diversas condiciones y necesidades de las labores indicadas.

Muchas personas recurren a su uso como único recurso de comunicación audiovisual. Sin embargo no se le debe considerar como un medio que vale por sí mismo. Es un medio auxiliar, un complemento a la comunicación oral.

Se ha mencionado que se usa muy frecuentemente, casi se podría decir que "no falta nunca" en la enseñanza, en la transferencia de tecnología, pero... ¿Es bien empleado este recurso? ¿Se obtiene de él su máximo rendimiento?... Analicemos algunos conceptos que ayudarán a encontrar los recursos necesarios para una mayor eficacia en su utilización.

1. - UTILIDAD.

- Se puede adecuar a casi todos los temas y materiales que se desean explicar.
- Generalmente, no requiere una elaboración previa.
- Bajo costo en su confección, mantenimiento y uso.
- Fácil adaptación a diversas clases de públicos.

2. - COLOR

Antiguamente se utilizaba sólo el color negro para las pizarras, pero se ha demostrado que ésto no es recomendable. El negro es un color que se asocia mucho con situaciones muy serias (pesar, dolor, luto); y que además, cansa a la vista del ser humano.

Por eso se debe preferir los colores agradables, que nos asocien a cosas placenteras. Entre estos colores se tiene los tonos "pastel" del verde, celeste y amarillo suave. Incluso muchas personas piensan que en el futuro, el color más utilizado en las pizarras será el amarillo cremoso.

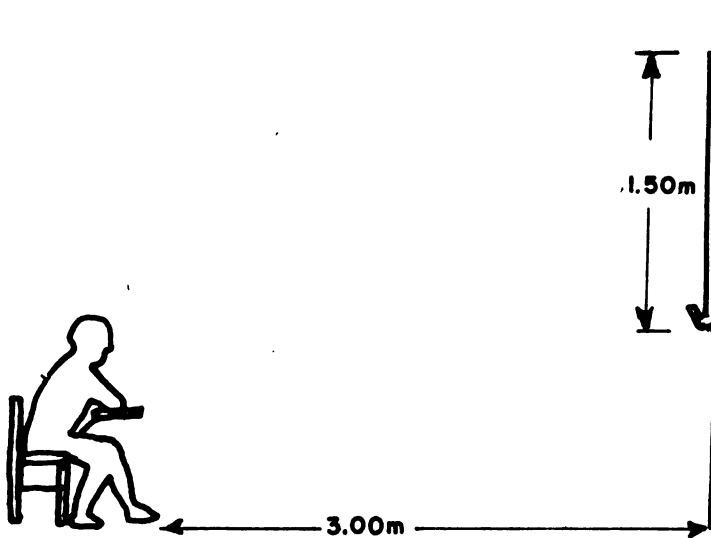
3. - UBICACION

Es conveniente cuidar la ubicación, el lugar en donde va a ponerse la pizarra y los asistentes o público que la va a ver. Su

ubicación debe permitir seguir con comodidad, los mensajes que se expongan en ella. Para ello se debe observar algunos aspectos referentes a distancia, altura, iluminación y visibilidad.

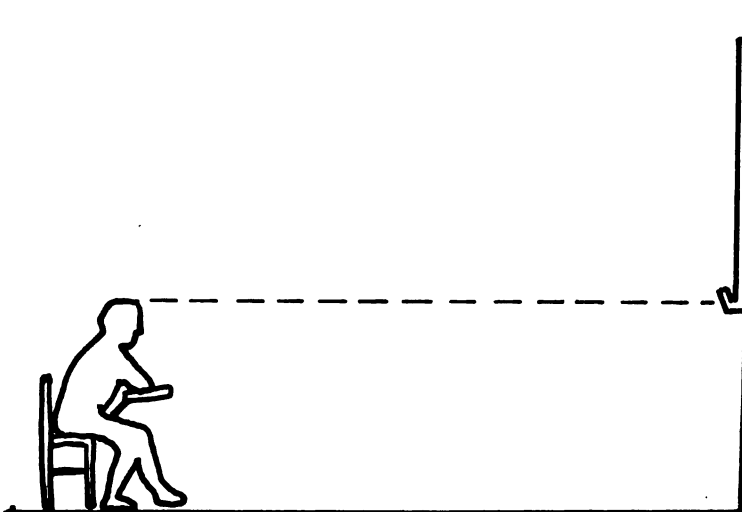
a. - Distancia

La primera fila de personas, debe estar colocada a una distancia que sea el doble del ancho de la pizarra. Si no se puede efectuar esta recomendación, por ser muy estrecho el salón o por la cantidad de público asistente, por lo menos la distancia mencionada debe ser igual al ancho de la pizarra.



b. - Altura

El borde inferior de la pizarra, debe estar a la altura de los ojos de las personas ubicadas en la primera fila.



c. - Iluminación

La luz, natural o artificial, que dé sobre la pizarra debe ser suave y distribuída en forma uniforme sobre ella. No debe dejarse partes de la pizarra en oscuras, o lugares muy iluminados. Si se escribe o dibuja en esas partes, puede dar lugar a que el público no vea bien lo que se expone.

Del mismo modo, se debe evitar los reflejos de luz en la pizarra, ya que ocasionan molestias tanto al público que la ve como a la persona que la usa.

d. - Vigibilidad

Junto a la pizarra no deben colocarse cuadros, láminas, gráficos y otros objetos que desvíen la atención del público. Hay que evitar la "competencia" entre lo que mostramos a una audiencia y lo que ésta observa además.

4. - UTILIZACION

A continuación se expondrán algunas recomendaciones, para tratar de obtener el máximo de provecho en el uso de este recurso audiovisual.

a. - Mantenga limpia la pizarra

Antes y después de usar la pizarra, asegúrese de borrarla bien. No deje "expuesto" un mensaje cuando está tratandó otro tema. Recuerde lo de la "competencia" entre lo que se muestra y lo que se observa además.

Borre siempre hacia abajo, ejecutando movimientos largos y firmes. Asi no levanta polvo, no molesta a nadie y tiene un área pareja para usar en el futuro.

b. - Hable siempre de frente a su auditorio

Está muy generalizado el hablar al mismo tiempo que se escribe o dibuja en la pizarra. Esto es un gran error. Al hacerlo de esa manera, el público tiene que atender a la vez a dos acciones distintas: oír y ver. Oír lo que dice la persona y ver lo que pone en la pizarra. O está tratando de hacer bien ambas cosas, simultáneamente. Hay "competencia".

Por ello se recomienda: cuando esté escribiendo o dibujando en la pizarra, no hable, permanezca en silencio.

Si no toma en cuenta estas precauciones, todo induce a que consciente o inconscientemente, se canse la persona o pierda el interés, poco a poco.

c. - Colóquese a un lado de la pizarra

Cuando termine de escribir o de dibujar en la pizarra, retírese a un costado, para no tapar su mensaje. Deje pasar un momento sin comentar nada, para que el público tenga tiempo de observar la pizarra y eventualmente tomar nota sobre ello. No se mueva exageradamente, sin mayor objeto, ya que ésto distrae, cansa, incomoda.

Así mismo se recomienda que cuando se refiera a lo expuesto en la pizarra, mire al público y no exclusivamente a la pizarra. Evite ponerse de perfil, mirando siempre a la pizarra para hablar. Así dá la sensación que si le quitan ésta, ya no sabría que decir.

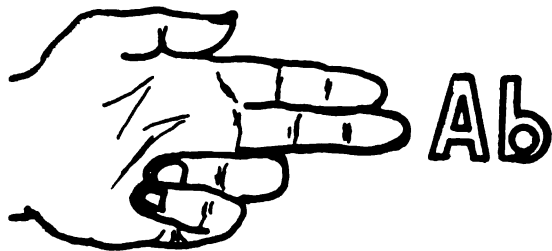
d. - Use la pizarra con mesura

Si una pizarra está llena de palabras y dibujos el espectador no sabe donde poner la mirada. Se anula la posibilidad de dar énfasis visual a algunos conceptos que se exponen oralmente. El público oye una cosa pero ve otras.

e. - Escriba letras fáciles de leer

Muchas personas creen que su escritura normal es muy legible, fácil de entender. Pero, generalmente esto no es así. Es por esta razón que se recomienda escribir con letras de diseño de imprenta, con líneas rectas. Utilice letras mayúsculas y minúsculas; son más fáciles de leer y no cansan a la vista por efecto de los "bloques visuales".

Haga letras grandes, de por lo menos dos dedos de alto. De un trazofirme y grueso, para dar un buen espesor a las letras.



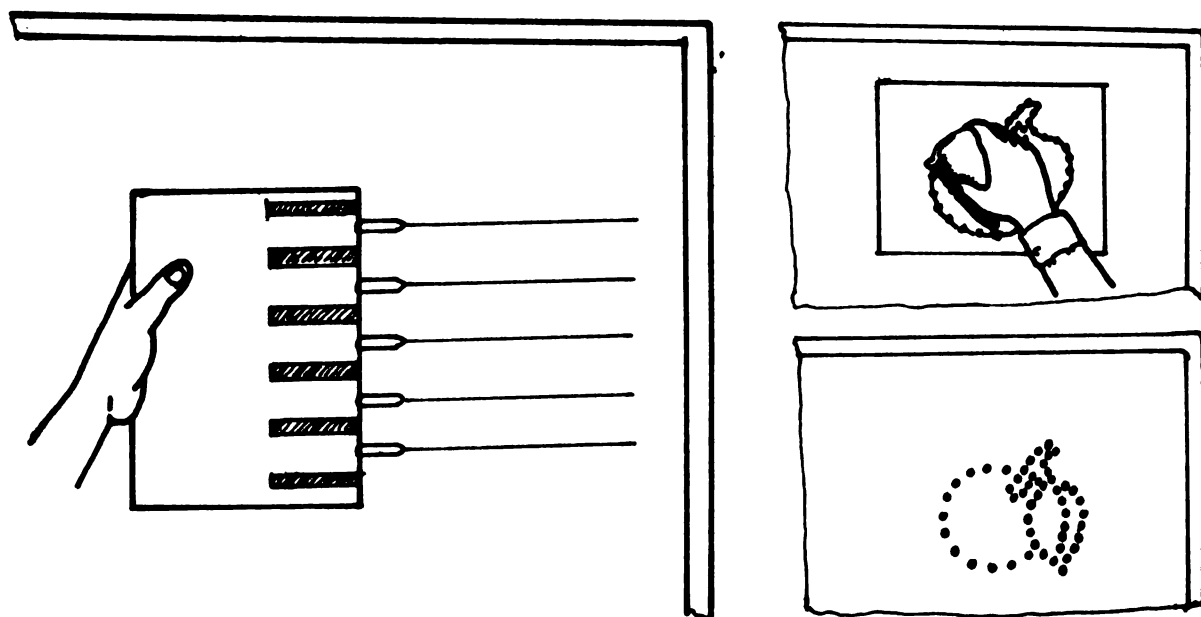
f. - Ilustre con dibujos simples y grandes

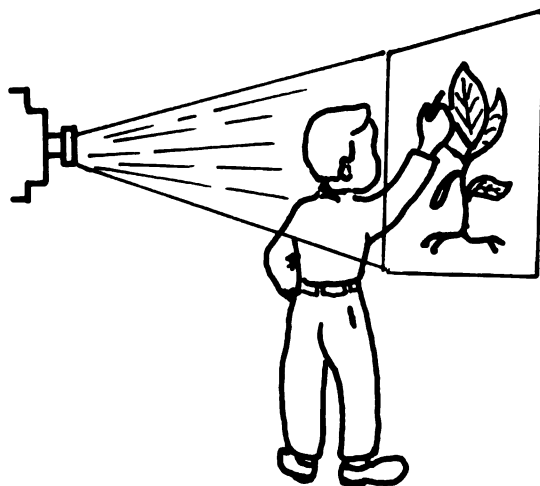
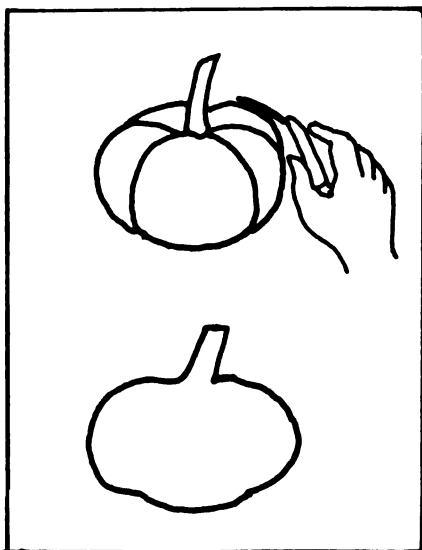
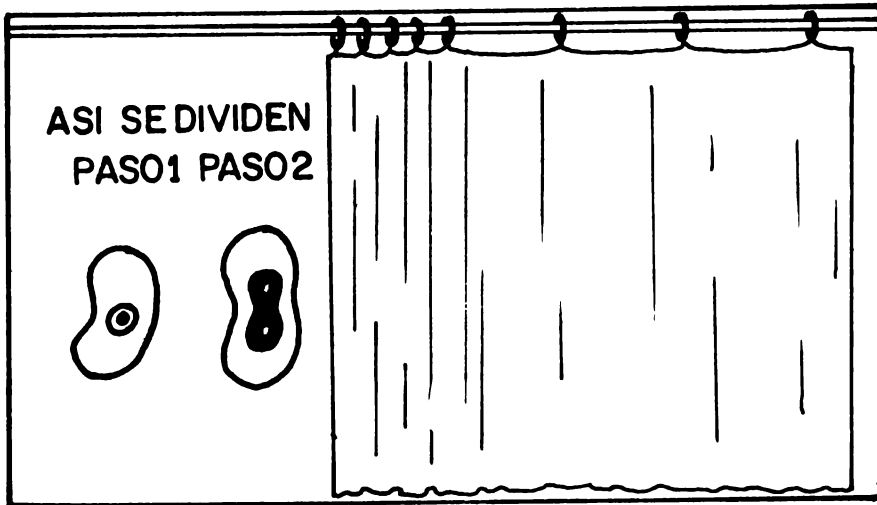
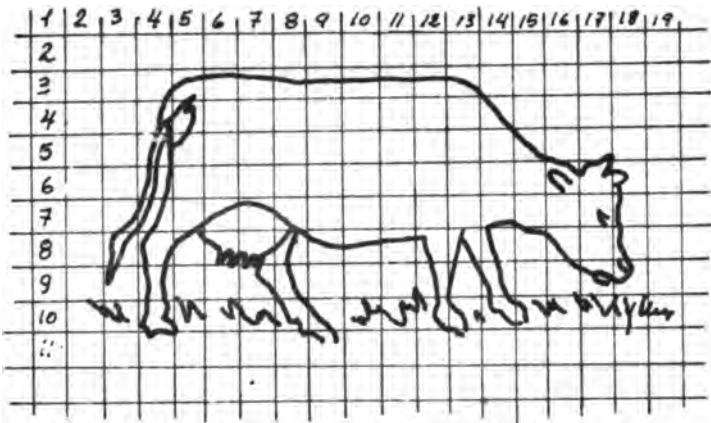
Trate de ilustrar los conceptos que desea comunicar. La pizarra no se emplea sólo para poner letras, texto. Al hacer sus dibujos, realice trazos fuertes, decididos; de tamaño grande para que se aprecie bien. No intente hacer dibujos muy complicados.

Cuando se trata de hacer dibujos complejos o de frecuente utilización, puede ayudarse con plantillas previamente preparadas.

g. - Use recursos de Enfasis

Quando se desea destacar algunos conceptos expuestos en la pizarra, puede recurrir a recursos tales como: subrayar; empleo de flechas; encerrar en figuras geométricas, como rectángulos, cuadrados, círculos, óvalos; aumentar el tamaño o espesor de los trazos; usar tizas de color; emplear punteros, reflectores; y otros.

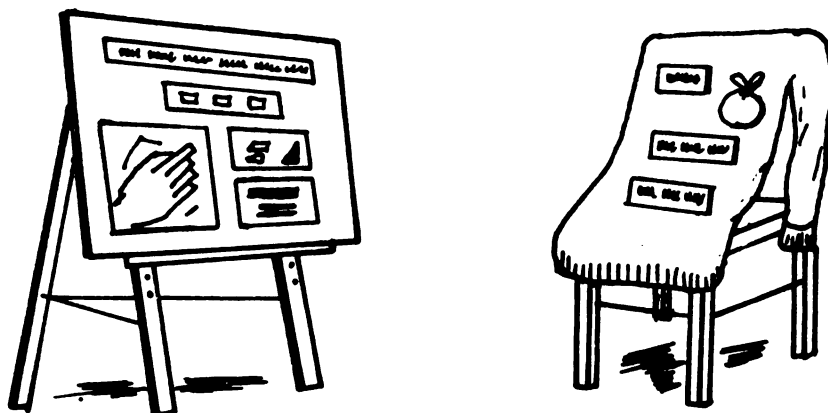




G. - FRANELOGRAFO

Es un recurso auxiliar de comunicación, de preferencia complementario del método de reuniones.

El franelógrafo es un panel de madera u otro material duro aunque también puede utilizarse otro recurso, cubierto con una franela, fieltro, lanilla u otra tela o tejido lanudo. Su superficie vellosa permite la adherencia de un pedazo de material igual o de papel lija, que se desprende también fácilmente.



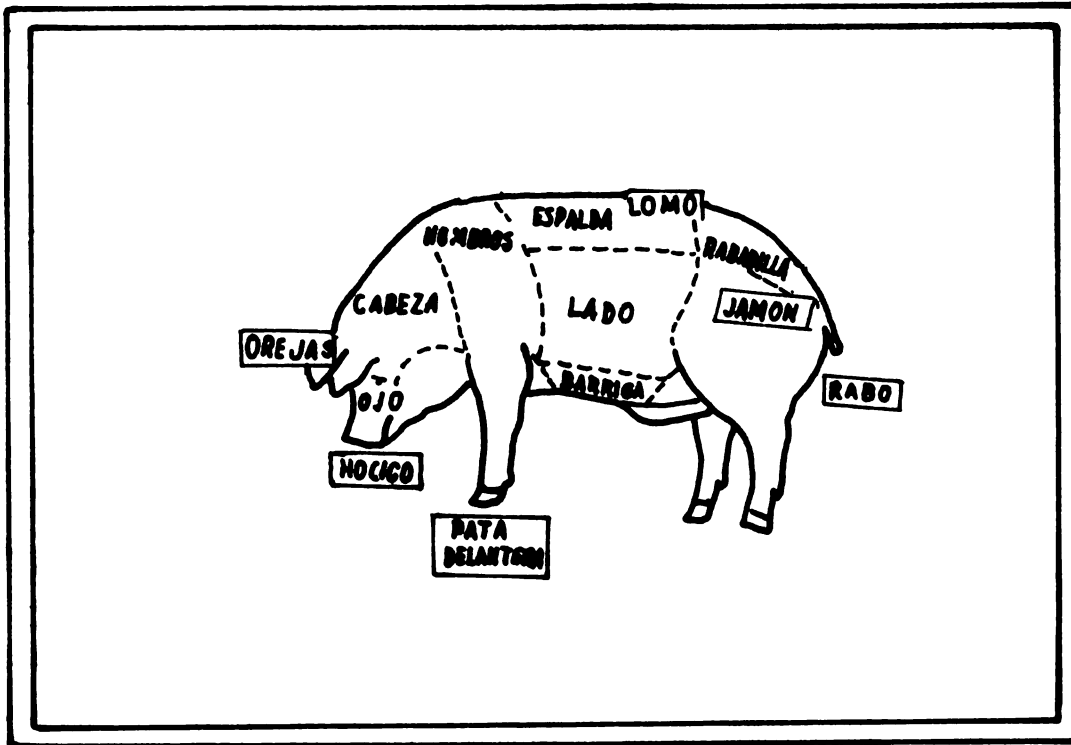
Conviene tener muy presente que la característica principal del franelógrafo es la de "montar" y "desmontar" el mensaje visual, progresivamente.

Este mensaje tendrá que tener los tres elementos propios del diseño audiovisual: texto, ilustraciones y espacios en blanco. Tanto el texto como las ilustraciones se pueden "hacer" o recortar de cualquier impreso, libro, revista, periódico u otros. Estos "recortes" o "preparados" se pueden pegar en cartulinas o cartones, para montarse o pegarse después en el franelógrafo.

1. - UTILIDAD

- Permite presentar un tema parte por parte, en una sucesión ordenada previamente.
- Se crea un suspenso durante su presentación.
- Es adecuado para mostrar comparaciones o contrastes.

- Requiere una preparación previa y ensayos en su manipuleo.
- Sirve para grupos relativamente pequeños de personas. Es mejor si no se trabaja para más de 100 personas.



2. - PRODUCCION

a. - Color

El buen manejo del color tiene gran importancia en la producción de materiales para usar con el franelógrafo. Conviene aprovechar adecuadamente las afinidades y contrastes de colores. En general, se puede tener gran variedad de colores, pero sin llegarse a exageraciones peligrosas, sin llegar a la anarquía.

Conviene tener presente que la mayoría de franelógrafos son de color verde. Por lo tanto piense que los colores que se usen, para textos e ilustraciones, no deben ser verdes ni de colores muy afines a éste.

b. - Haga sus letras fáciles de leer

Para hacer sus letras use el diseño tipográfico, con líneas rectas, sin adornos. Emplee mayúsculas y minúsculas. Haga letras grandes, por lo menos de dos dedos de altura.

La confección de los textos puede hacerse por oraciones, por palabras y por letras. Las oraciones y palabras pueden ir en "tiras"; las letras en fondos individuales.

Se recomienda no usar más de tres tipos diferentes de letras y que para cada caso la letra sea igual. Esta distribución de tres tipos puede hacerse, a modo de ejemplo; uno para los titulares; otro para los subtítulos o subtemas; y el tercero, para los conceptos que se relacionan entre sí.

c. - Ilustre con dibujos simples y grandes

Se recomienda hacer dibujos sencillos y en tamaño grande

Si se utilizan dibujos muy complicados, los detalles a veces no se aprecian bien. Esto es debido tanto al tamaño de ellos, como a la distancia en que está ubicada la audiencia.

d. - Control

Cada pieza que se prepare puede llevar una señal que se refiera a la secuencia que le corresponde en su presentación. Esta señal o marca, se coloca en la parte posterior de la pieza, generalmente en clave, en siglas, con letras y números.

e. - Otras consideraciones

Conviene también tener en cuenta, ciertos aspectos ya explicados al tratar la pizarra. Estos aspectos se refieren a:

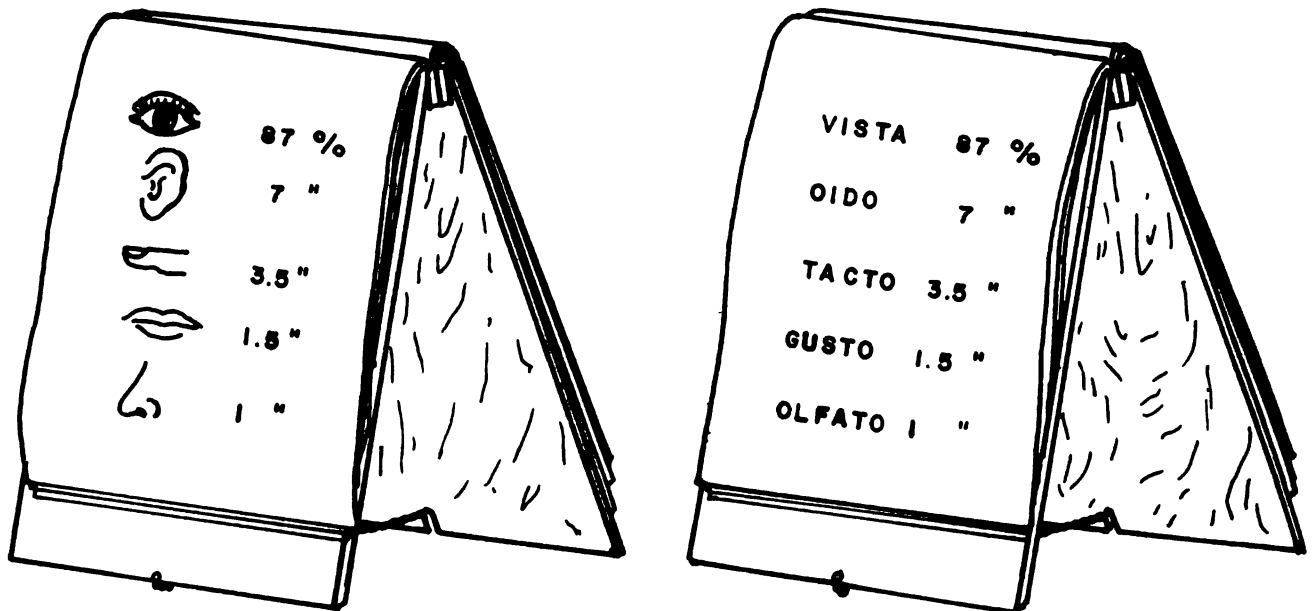
- Distancia
- Altura
- Visibilidad
- Hablar siempre de frente a su auditorio
- Colocarse a un lado de la ayuda

H. - PORTFOLIO GRAFICO

Se le conoce también con los nombres de Portafolio Gráfico, Rotafolio Gráfico, Papelógrafo Gráfico y otros.

El portfolio gráfico tiene en su conjunto una semejanza con un libro de láminas, en el cual a medida que el expositor avanza en su exposición, va dando vuelta a las hojas. Es por lo tanto un conjunto de láminas (de papel o cartulina) de igual tamaño, superpuestas y unidas por su extremo superior, en la que se presentan los mensajes que refuerzan la comunicación.

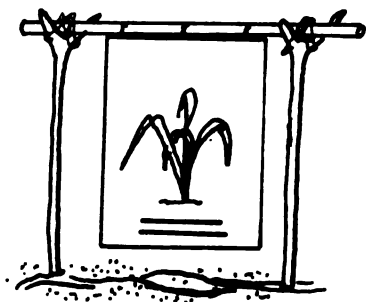
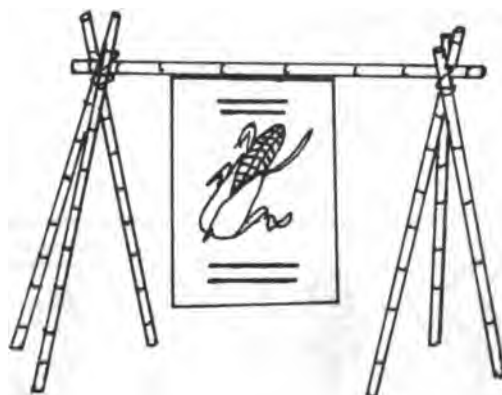
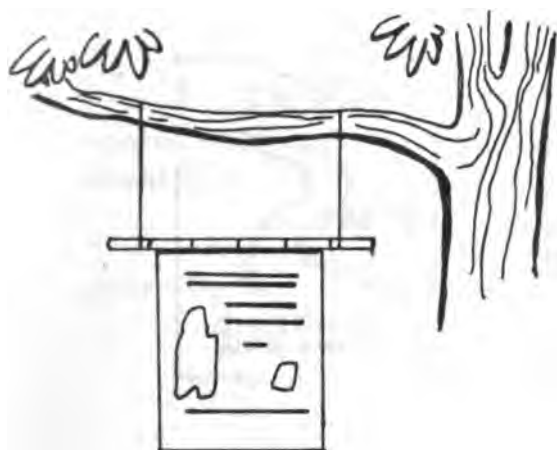
Aquí es aconsejable hacer una aclaración para distinguir bien dos conceptos similares, pero no iguales. Se trata de lo que debe ser un Portfolio Gráfico y lo que puede ser un Portfolio. En el primero, se tienen los tres elementos de una composición audiovisual: texto, ilustración y espacios en blanco. Para el Portfolio, sólo se toma en cuenta el texto y los espacios en blanco.



1. - UTILIDAD

- Presenta un tema en etapas, en una sucesión ordenada previamente.
- Se crea un suspenso durante su presentación.
- El mensaje contenido en un portfolio gráfico se conserva por estar formado por hojas removibles, permite suprimir, corregir o aumentar algunas láminas. Esto le da una flexibilidad que no tienen otros medios.
- Mantiene ordenado el mensaje en la secuencia que se le quiso dar. Con ello se evita el peligro de confusiones o pérdidas, como en el caso del franelógrafo, imanógrafo y otros.
- Es fácil de transportar, resistiendo mejor los riesgos de los viajes que otras ayudas.
- Su uso se justifica cuando se le emplea en varias oportunidades.

- Se le puede utilizar al aire libre y en salones cerrados.
- Sirve para grupos pequeños de personas. Entre 30 y 40 personas.



2. - PRODUCCION

a. - Simplicidad en las ilustraciones

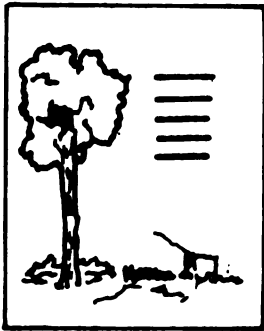
Los dibujos deben ser grandes, sencillos y claros. No interesa tanto la perfección artística como la claridad.

En ciertos casos, se pueden ilustrar conceptos con base en recortes de revistas, boletines, carteles y otros.

b. - Diseño y Composición

En cada lámina se deben disponer en forma armónica los elementos de textos, ilustraciones y espacios en blanco. Las letras por lo general deben ubicarse en la base de las láminas.

Para diseñar las láminas en forma efectiva y agradable a la vista, a más de lo ya señalado en el aspecto general de comunicación audiovisual, se puede seguir la forma de algunas letras: L, C, S, U, V, Y, Z, en composiciones simétricas y asimétricas.



c. - Continuidad

Debe mantenerse una continuidad, unión, en todas las láminas del porfoliográfico. Esta continuidad debe basarse en tiempo y lugar.

Así por ejemplo, si aparecen las mismas personas en el conjunto de láminas, hay que tener cuidado en su apariencia, vestidos, colores y otros detalles.

d. - Contrastes

El contraste ayuda a darle vida al porfolio gráfico. Recordar lo ya expuesto sobre contraste de formas y de colores.

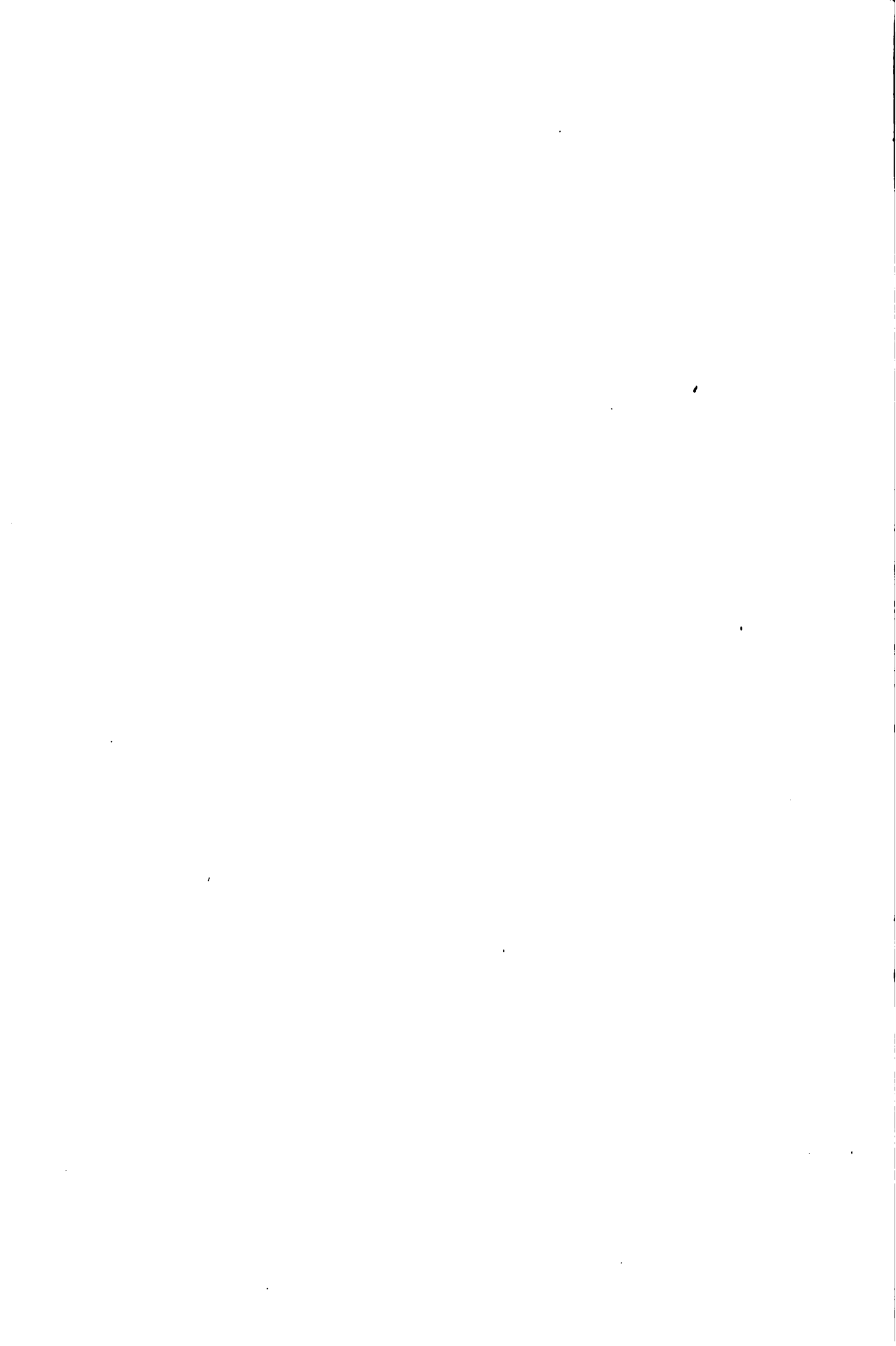
e. - Confeccione letras fáciles de leer

Use letras de diseño de imprenta, con líneas rectas, grandes, gruesas. Emplee mayúsculas y minúsculas.

f. - Textos breves

El texto de las láminas o páginas debe ser corto, tres o cuatro palabras en cada lámina. Use palabras sencillas, las más usuales de su audiencia.

No se debe abusar del empleo de las abreviaturas, ni se deben "cortar" las palabras.



BIBLIOGRAFIA

BULLAUDE, JOSE. El nuevo mundo de la imagen; introducción a los medios audiovisuales. 2a. ed. Buenos Aires, Eudeba, 1966. 47 p.

----- Enseñanza audiovisual, teoría y práctica. Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1970. 134 p.

DALE, EDGARD. Métodos de enseñanza audiovisual. 2a. ed. Traducción de la 2a. ed. en inglés por Beatriz Parra de Gómez. México Reverté, 1966. 573 p.

DE KIEFFER, ROBERT. Enseñanza audiovisual. 2a. ed. Traducción del inglés por Rosa Albert. Buenos Aires, Troquel, 1969. 136 p.

DIAZ B., JUAN. Como hacer un buen cartel. 2a. ed. Asunción, Centro Audiovisual USAID-Paraguay, 1962. 32 p.

----- Enseñe con su pizarrón. 3a. ed. Asunción, Centro Audiovisual USAID-Paraguay, 1960. 33 p.

GONZALEZ S., JOSE et al. El franelógrafo, su preparación y uso. San Juan, Puerto Rico, Servicio de Extensión Agrícola, Universidad de Puerto Rico, 1964. 16 p.

LORTZ, HELEN et al. Las ayudas visuales en la extensión agrícola. Traducción del inglés por Enrique Sánchez Narváez. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Ayudas visuales para la Extensión Agrícola Nº 8, 1960. 100 p.

LEFRANC, ROBERT et al. Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza. Traducción del francés por Alicia Rozas y Gloria Blanco. Buenos Aires, El Ateneo, 1969. 306 p.

RAMSAY, JORGE, FRIAS, HERNAN y BELTRAN, LUIS R. Extensión Agrícola. Dinámica del Desarrollo Rural, Lima, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Textos y Materiales de Enseñanza Nº 8, 1972. pp. 130-177.

SANCHEZ N., ENRIQUE. Su portafolio gráfico. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola Nº 3, 1957. 11 p.

----- Atraiga el interés con el porfolio. 2a. ed. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola Nº 3, 1962. 24 p.

----- Utilice bien la pizarra. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola Nº 4, 1958. 14 p.

----- Fije las ideas con el franelógrafo. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola Nº 6, 1958. 23 p.

----- Métodos audiovisuales. Turrialba, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ayudas Visuales para la Extensión Agrícola Nº 10, 1963. 43 p.

SCOURZO, HERBERT. Manual práctico de medios audiovisuales. Traducción del inglés por Iris Ucha de Davie. Buenos Aires, Kapelusz, 1970. 259 p.

WITTICH, WALTER y SCHULLER, CHARLES. Material audiovisual. Su naturaleza y utilización. Traducción del inglés por Agustín Bartra. México, Pax-México y AID, 1965. 509 p.



LO BASICO EN FOTOGRAFIA

Por:

Augusto Palacios Cadenas

Especialista en Comunicación Audiovisual

Ministerio de Agricultura y Alimentación.

CONTENIDO

	Página
A.- INTRODUCCION	CA-F-1
B.- LA CAMARA Y SUS PARTES PRINCIPALES	CA-F-1
1. Cámara Oscura o Cuarto Oscuro	CA-F-1
2. Objetivo	CA-F-2
3. Diafragma	CA-F-2
4.- Obturador	CA-F-2
5.- Visor	CA-F-3
6.- Dispositivo de cambio de cuadro	CA-F-3
7.- Disparador	CA-F-3
C.- ACCESORIOS PRINCIPALES	CA-F-4
1. Velocidad	CA-F-4
2. Telémetro	CA-F-4
3. Fotómetro o exposímetro	CA-F-4
D.- MEDIOS AUXILIARES	CA-F-5
1. Filtros	CA-F-5
2. Lentes intercambiables	CA-F-5
3. Flash	CA-F-6
4. Parasol	CA-F-6
5. Trípode	CA-F-6
6. Disparador	CA-F-6
E.- TIPOS DE CAMARAS FOTOGRAFICAS	CA-F-6
1. Cámara de cajón	CA-F-7
2.- Cámara de 35 mm.	CA-F-7
3.- Cámara estereoscópica	CA-F-7
4.- Cámara miniatura	CA-F-8
5.- Cámara Reflex de doble objetivo	CA-F-8
6. Cámara Reflex de un solo objetivo	CA-F-8
7. Cámara de Reportaje o de estudio	CA-F-8
8. Cámara Polaroid	CA-F-9
F.- LA PELICULA	CA-F-9
1. Sensibilidad de la película	CA-F-9
2. Tipos de películas	CA-F-10
G.- CARGADO Y AJUSTES PARA EL USO DE LA CAMARA	CA-F-10
1. Selección de la película	CA-F-11
2. Cargado de la cámara	CA-F-11
3. Ajuste del Diafragma	
4. Ajuste del obturador	CA-F-12
5. Enfoque	CA-F-12
6. Graduación de la profundidad de foco	CA-F-14
7. Composición de la fotografía	CA-F-15
8. Encuadre del motivo	CA-F-16
H.- PUNTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA TOMA FOTOGRAFICA	CA-F-16
I.- PASOS Y POSICION PARA LAS TOMAS FOTOGRAFICAS	CA-F-17
J.- CUIDADOS DE LA CAMARA	CA-F-18
K. BIBLIOGRAFIA	CA-F-19

A. - INTRODUCCION

El trabajo de extensión exige que uno se comunique eficazmente con su audiencia. Una buena fotografía ayuda a dar claridad a los mensajes. Una buena fotografía habla por sí sola.

La fotografía es un excelente medio de comunicación; se puede utilizar una serie de fotografías para un medio escrito, visual o audiovisual, cuya explicación teórica resultaría complicada. A través de una serie fotográfica se puede transmitir conocimientos o narrar un suceso.

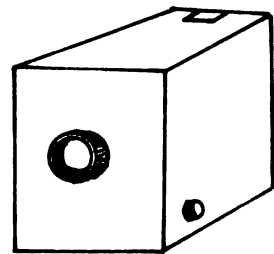
Para lograr buenas fotografías es necesario que el interesado tenga muy claro lo que necesite. Pero para ello es necesario conocer por lo menos los aspectos básicos de esta ciencia, o sea conocer bien la cámara fotográfica, ésto es, en qué consiste su mecanismo y cómo funciona.

Los aspectos que se tratarán a continuación, tienen como finalidad el de proporcionar un conocimiento teórico-práctico sobre lo que es una cámara fotográfica, obtener buenas fotos y procesar sus propias vistas fijas con un reducido costo.

B. - LA CAMARA Y SUS PARTES PRINCIPALES

1. - Cámara Oscura o Cuarto Oscuro

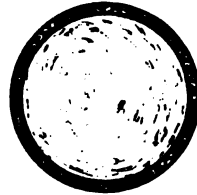
Toda cámara fotográfica está constituida por una caja a prueba de luz y sólo cuenta con un orificio donde se encuentra el lente, el que permite el paso de luz al abrirse el obturador. Su forma y tamaño varía de acuerdo al tipo.



CAMARA OSCURA

2. - Objetivo

Esta se ubica en el orificio del cuarto oscuro; la función básica es condensar los rayos luminosos que se reflejan en el objeto que se desea tomar, para formar la imagen sobre la película. Los lentes varían en su tamaño, forma y construcción, pero todos cumplen una misma función.



OBJETIVO

3. - Diafragma

Este mecanismo se encuentra detrás del objetivo y sirve para guardar las diferentes aberturas que permite el pase de luz en forma controlada.



DIAFRAGMA

La letra "f" precedida de un número, nos indica cuántas veces el tamaño del orificio está en relación con la distancia que existe del lente, al plano donde se encuentra el negativo.

Cada número en la escala del diafragma representa el doble del volumen de luz que deja pasar la abertura anterior.

4. - Obturador

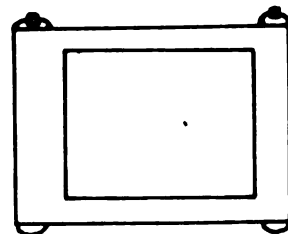
Viene a ser la puerta del cuarto oscuro que al presionar el disparador, se abre y cierra con cierta velocidad, permitiendo el ingreso de una cantidad de luz admitida por la abertura del diafragma para registrar la imagen. Esta abertura se realiza con gran exactitud hasta velocidades de 1/1000 de segundo o más.

Los obturadores más comunes son los de laminillas y los de cortinillas.

Los de laminillas están formados por varias laminillas de metal en forma circular y se ubican detrás del diafragma. Los de cortinilla están provistos de una tela muy tupida y se ubica en el fondo de la cámara, a la altura del plano de la película.



OBTURADOR DE
LAMINILLAS



OBTURADOR DE
CORTINILLA

5. - Visor

Para encuadrar un objeto que deseamos tomar, nos valemos del visor, que en la mayoría de los casos viene enmarcado con un lente; otras veces tienen sólo el marco que sirve para encuadrar el objeto.



VISOR

6. - Dispositivo de Cambio de Cuadro

Nos sirve para correr la película y cambiar el cuadro para una nueva toma. Las hay de palanca y de botón giratorio.



CAMBIO DE CUADRO

7. - Disparador

Presionando este dispositivo se pone en movimiento todo el mecanismo de la cámara para obtener la toma deseada.



DISPARO FOTOGRAFICO

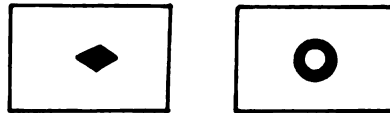
C. - ACCESORIOS PRINCIPALES

1. - Velocidad

Cuando presionamos el disparador, uno de los mecanismos que funciona es el obturador; éste es el que se abre y cierra con cierta velocidad. Esta operación se efectúa con exactitud, con velocidades hasta de 1/1000 de segundo o más. En la mayoría de las cámaras las escalas figuran de esta forma: B, 1, 2, 3, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 250, 500, 1000, etc, o sea de un segundo a fracciones de segundos; y la letra B, significa voluntad. Es decir, cuando se presiona el disparador sin soltarlo permanece abierto el obturador el tiempo que uno desee.

2. - Telémetro

Este dispositivo permite enfocar con más facilidad el objeto que se desea tomar, determinando la distancia que existe del objeto a la cámara con exactitud. La forma del telémetro mirando por el visor puede ser de forma romboide, doble círculo, de dos líneas, etc, pero los mejores para el enfoque son los de círculo con el diámetro partido y los de imágenes superpuestas.



TELEMETROS

3. - Fotómetro o Exposímetro

El fotómetro es un instrumento que sirve para medir la luz que reflejan los diferentes objetos. Igualmente nos indica la cantidad de luz que se necesita para graduar nuestra cámara. Esto se realiza cuando el fotómetro se ha dirigido a un objeto, la aguja registradora se desplaza y señala la graduación conveniente para la cámara. Los fotómetros vienen muchas veces incorporados en las cámaras. Existen dos tipos de fotómetros, los ópticos que funcionan con un pequeño imán pero no son tan exactos en lugares de poca iluminación, y los eléctricos que funcionan a pilas, son más exactos por ser más sensibles a la luz.



FOTOMETRO

D. - MEDIOS AUXILIARES

En la actualidad se cuenta con varios medios auxiliares que nos ayudan a hacer buenas fotografías, pero que no son indispensables, porque en muchos casos se les puede sustituir con cosas caseras.

1. - Filtros

El filtro es un disco con una gelatina de color, protegida con vidrio por ambos lados y sirve para detener el paso de luz de ciertos colores. Además protege el objetivo de la cámara y vienen en diferentes colores.



FILTROS

Para las películas ortocromáticas, se usa los colores rojo y anaranjado. Se logra buen contraste en las tomas de nubes y acentúa los colores de fondo.

Para la película pancromática, se puede usar filtros de todos los colores y tomas que existen de acuerdo al efecto que se quiera lograr en la fotografía.

La mayor parte de los filtros son de color, y estos tonos disminuyen la cantidad de luz que penetra en la parte interior de la cámara cuando se le coloca el filtro. Por eso es necesario aumentar la abertura del diafragma a la cifra inmediata superior, cuando se utiliza un filtro.

2. - Lentes Intercambiables

Existen dos tipos de lentes intercambiables, gran angular y los teleobjetivos, ambos en diferentes tamaños y ángulos. Los lentes



LENTE INTERCAMBIABLES

angulares se usan mayormente en interiores por su mayor ángulo de visión, pero no es recomendable hacer tomas de muy cerca del objeto porque se distorsiona la imagen. Los lentes teleobjetivos se usan en exteriores, para tomas de objetos distantes. Estas

distancias se pueden acortar o distanciar graduando el lente. Para usar estos lentes es necesario contar con una cámara de lentes intercambiables.

3. - Flash

En los lugares de escasa iluminación donde se desea tomar fotos, es necesario contar con un flash. La mayoría de cámaras vienen con instalación sincronizada para flash, ya sea éste electrónico o de bombilla. Para el uso de flash, es necesario graduar la velocidad de obturación de la cámara y la graduación del flash.

4. - Parasol

Este auxiliar evita que los rayos del sol reboten en el objetivo al realizar la toma fotográfica, de lo contrario la foto saldría con una mancha circular.



PARASOL

5. - Trípode

Consta de tres patitas graduables, una cabeza basculante y es de estructura metálica. Las hay de diferentes tamaños y calidad. Se utiliza cuando se realizan tomas con largo tiempo de exposición, fijando la cámara en la cabeza basculante.

6. - Disparador

Existen dos tipos de disparadores, el de cable y el automático; éste último en muchos casos viene incorporado a la cámara. Se usa para las tomas de larga exposición, en que la cámara no debe moverse y casos en que una misma persona se desea tomar fotografía.



DISPARADOR

E. - TIPOS DE CAMARAS FOTOGRAFICAS

En el mercado especializado se puede adquirir hasta nueve tipos de cámaras fotográficas, desde la más simple de cajón, hasta la más sofisticada profesional. Todas sacan buenas fotografías, pero cada una está preparada para una determinada función especí-

fica, ya sea ésta por su formato de película, accesorios incorporados y accesorios adicionales necesarios para las tomas de carácter técnico o artístico.

La selección de ello depende del uso que se le vaya a dar, por eso es recomendable estudiar sus características y funciones.

1. - Cámara de Cajón

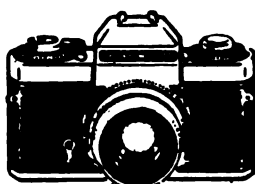
Su construcción mayormente es de plástico, provisto de un objetivo corriente, con una sola abertura y velocidad de obturación. Su uso es sencillo, recomendable para el aficionado; usa película de carrete.



CAMARA DE CAJON

2. - Cámara de 35 mm

En esta cámara existen tres tipos, la Reflex de un solo objetivo, la de Doble cuadro y la sencilla que a veces viene de fuelle; estas dos últimas tienen el problema de paralaje. En los tres casos, se usa películas de 35 mm.



*CAMARA REFLEX DE UN OBJETIVO
de 35 mm.*



CAMARA DE DOBLE CUADRO

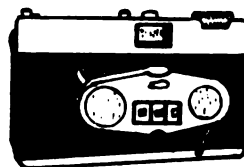


CAMARA SENCILLA

Estas cámaras de poco peso se prestan para múltiples usos, ya que cuentan con un sinnúmero de accesorios adicionales que les permiten realizar tomas fotográficas de distancias muy lejanas, así como las de un microscopio.

3. - Cámara Estereoscópica

Estas cámaras se usan mayormente para transparencias; cuentan con dos objetivos y un visor. Abarcan el mismo campo visual del ser humano.



CAMARA ESTEREOSCOPICA

Realizan dos tomas a la vez. Estas dos tomas son ligeramente distintas. Al proyectarse con equipo especial de doble objetivo, da la sensación de relieve o tercera dimensión. Usa películas de 35 mm.

4. - Cámara miniatura

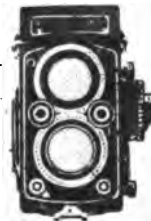
El tamaño de estas cámaras son parecidas al de un encendedor de bolsillo. Usa película de 16 mm., y toma hasta 50 fotografías. Estas cámaras permiten hacer fotos de paisajes, reportajes, etc.



CAMARA MINIATURA.

5. - Cámara Reflex de doble objetivo

Por el visor se ve a través de uno de los lentes el objeto a tomar, que aparece en un cristal esmerilado donde se encuadra el objeto. El otro lente, es para captar la imagen e impregnarla en la película. Los lentes son fijos y tienen el problema del paralelaje. El formato de la película a usar es de 6 x 6 cm.; algunos traen accesorios para películas de 35 mm.



CAMARA REFLEX DE DOBLE OBJETIVO

6. - Cámara Reflex de un solo objetivo

Estas cámaras se caracterizan porque al mirar por el visor, se ve la imagen por un cristal esmerilado reflejado por un espejo colocado a 45° en dirección del lente, que al presionar el disparador el espejo bascula hacia arriba dejando pasar los rayos de luz hacia la película. La ventaja de este sistema es que no tiene el defecto del paralelaje, porque por donde se ve la imagen también la registra para impregnarla en la película. Usa película de 6 x 6 cm. También de 35 mm. con accesorio adicional.



CAMARA REFLEX DE UN OBJETIVO
de 6 x 6 cm.

7. - Cámara de Reportaje o de Estudio

Esta cámara profesional es la más completa, por ser la más perfeccionada; con esta cámara se puede hacer tomas de un edificio de varios pisos y evitar que la foto salga distorsionada, dándole forma alargada y terminar en punta. La composición y enfoque se realiza mediante el chasis



CAMARA DE REPORTAJE

con el vidrio deslustrado. Usa película en placas; también se puede usar películas en rollo pero con adaptador. Las medidas son: de 12 exposiciones de 6.5 x 9, 9 x 12 y 10 x 12.5 cm.

8. - Cámara Polaroid



CAMARA POLAROID

Estas cámaras son de fuelle y tienen el problema de paralelaje. No se pueden hacer tomas de menos de 1.20 m. del objeto a la cámara.

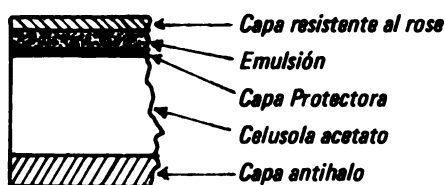
El material que utiliza es película polaroid, de ocho exposiciones, que trabajan totalmente distintas a las películas ordinarias. Al realizar la

toma fotográfica, ésta pasa por un proceso de revelado inmediato, en la parte interna de la cámara, obteniéndose a los 10 segundos la fotografía.

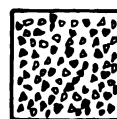
F. - LA PELICULA

La película es una delgada tira de celuloide en la que se ha dispuesto una emulsión de gelatina que contiene partículas de sales de plata, sensibles a los rayos de luz. La sensibilidad varía de acuerdo a los tamaños de los granos de plata.

PELICULA EN CORTE



Grano Grueso

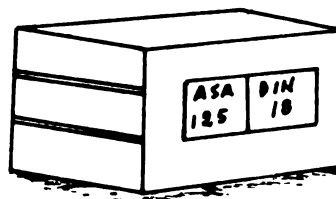


Grano Fino

1. - Sensibilidad de la Película

Las películas para fotografías tienen diferentes grados de sensibilidad a la luz. La sensibilidad de las películas se ha unificado basándose en una escala que varía del 1 al 400 y más. Según los fabricantes las denominan

con las siglas ASA y DIN, que son las siglas de las normas de medidas de cada país. En el sistema americano es ASA y en el Alemán DIN. La mayoría de estos materiales traen estas indicaciones ASA-DIN en las envolturas de la película con sus equivalencias numéricas.



Equivalencias de Sensibilidad

Los fabricantes ofrecen tres tipos de películas de acuerdo a su sensibilidad y son, las lentas, medias y rápidas, y sus características son las siguientes:

- Lentas. - Asa, 01 hasta 50. Película Extra-Dura de sensibilidad a la luz. Esta película se utiliza para fotografías donde existe la concentración de luz, ejemplo una fundición, hornos, etc. Estas tomas requieren mayor tiempo de exposición o mayor abertura del diafragma.
- Medias. - ASA, 50 a 80, película poco dura. Se utilizan generalmente en foto acabado con tomas de larga exposición. Las tomas con estas películas son excelentes para ampliaciones gigantes.
- Rápidas. - ASA, 80, 125 y 400. En general las películas rápidas tienen una capa de emulsión de grano algo ordinario, lo que significa que la fotografía no será tan nítida como la que se obtiene con película lenta.

Se puede observar que cuando más alta es la numeración, más rápida es la película. Estos valores se seleccionan de acuerdo al uso que se le va a dar a la película, ya sea ésta para luz natural o artificial. Los negativos con fines de grandes ampliaciones, deben usar película de grano fino. La mayoría de películas se vende en rollos, también en placas y se adquieren según el tipo de cámara que se use.

2. - Tipos de Películas

Entre las películas más comunes en blanco y negro para fotos, se tiene la Pancromática (PAN) y la Ortocromática. Sus características son las siguientes:

- Película Pancromática (PAN). Este material es sensible a todo los colores del espectro, por lo tanto da una gama muy natural de tonos. Capta mayormente los colores azul, verde y rojo. Una vestimenta roja resulta color gris oscura. Las películas PAN deben manipularse o revelarse en una oscuridad total, para evitar el velado.
- Película 'Ortrocromática' (ORTHO). El material orthocromático da tonos de contrastes fuertes en blanco y negro, y muy pocos colores intermedios. La vestimenta roja resulta negra, y las nubes claras no aparecen. El revelado se puede realizar en el laboratorio con luz roja o naranja, pero con foco o filtro para laboratorio fotográfico.

G. - CARGADO Y AJUSTES PARA EL USO DE LA CAMARA

Para realizar las tomas fotográficas se debe hacer varias cosas previas, que son muy importantes antes de hacer las tomas y que son las que se indican a continuación:

1. - Selección de la película

De acuerdo a la labor a realizar se debe seleccionar el tipo de película, ya sea ésta de negativo de color, para diapositiva en color, negativo blanco y negro pancromática u ortocromática. Tener en cuenta el valor de la sensibilidad de la emulsión, representadas en ASA y DIN. De acuerdo a esta selección se logrará los tonos y contrastes deseados.

2. - Cargado de la cámara

Abrir la tapa de la cámara, jalar el dispositivo para regresar la película hacia afuera y colocar en ese lugar el chasis con la película. Luego presionar el dispositivo de regresar la película para asegurar el chasis, jalar una porción de película, la que tiene una forma de punta; esta punta se introduce en el canal del rodillo que se encuentra en el otro extremo de la cámara. Templar la película ligeramente, tratando que las perforaciones de la película calcen en los engranajes del rodillo adjunto al que se ha colocado la punta de la película. Luego, girar un poco el



CARGADO DE LA CAMARA

rodillo en la que se ha colocado la punta de la película con la mano izquierda, y con la mano derecha presionar ligeramente la película, tratando que no se salgan las perforaciones del engranaje. Este movimiento se hace para asegurar la película.

Hecha esta labor se procede a cerrar la cámara y asegurar el cierre de la tapa. Una vez cerrada la tapa, se debe correr la película disparándola por dos veces, para correr la parte velada de la película, luego correrla una vez más, dejándola lista para la primera toma.

3. - Ajuste del diafragma

Se debe regular la abertura del diafragma de acuerdo a la iluminación del ambiente. Cuando existe mucha iluminación, el orificio del diafragma se debe disminuir para permitir la entrada de luz en cantidad limitada. Si por el contrario la luz es escasa, se debe aumentar la abertura para el paso a mayor cantidad de luz. Las letras y números (f/2) que se ve en la escala de aberturas en el contorno del lente (ver figura) corresponden a las distintas aberturas del diafragma. Así, por ejemplo cuando se va a fotografiar un objeto muy iluminado, se fija la abertura del diafragma en un

número alto, tal como 11, 16 ó 22. En cambio para objetos con poca iluminación, se debe emplear un número bajo, tal como $f/2.8$; $f/4$; etc.

Las cámaras de alta calidad, provistas de película adecuada pueden tomar fotografías en lugares súmamente oscuros, debido a que su diafragma puede alcanzar aberturas grandes.



ABERTURAS DEL DIAFRAGMA

Se debe observar que los números menores significan aberturas grandes, los números mayores significan aberturas pequeñas.

4. - Ajuste del obturador

La abertura del diafragma trabaja muy ligada con el obturador, por eso nos falta fijar también por qué tiempo se dejará que la luz penetre a la parte interna de la cámara. Abertura y tiempo son los dos factores que determinan una exposición correcta. Esto se logra combinando la abertura del diafragma con la velocidad que abre y cierra el obturador. Este dispositivo tiene velocidades graduables, de acuerdo a una escala de velocidades que posee la cámara. La escala presenta signos o números indicadores de segundos y fracciones de segundo. Por lo general en las cámaras figuran esta letra y números: B; 1; 2; 4; 8; $1/15$; $1/30$, $1/500$, etc. Así por ejemplo, el número 500 significa que el obturador se abre y se vuelve a cerrar en el espacio de un quinientavo de segundo.

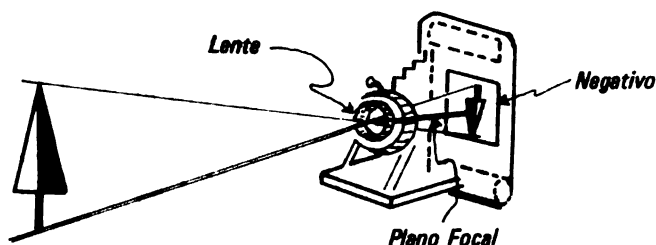
Esta escala de velocidad es muy útil cuando se desea tomar fotos de sujetos en movimiento, tales como un caballo en plena carrera, un tren en marcha, etc. Naturalmente en estos casos se necesitará fijar la velocidad de obturación en una pequeñísima fracción de segundo. De lo contrario, la imagen del objeto aparecerá borrosa.

De la adecuada combinación de los factores: abertura y tiempo de exposición, dependerá en gran parte que su fotografía presente buenas cualidades de iluminación y contraste.

5. - Enfoque

La iluminación del objeto, refleja rayos de luz que penetran a través del lente del objetivo, y forman una imagen del ob-

jeto en un plano llamado PLANO FOCAL. Cuando este plano focal coincide con la película fotográfica, la imagen aparece nítida y clara. Cuando el plano focal no coincide con el plano de la película, la fotografía sale borrosa. Se dice entonces que la foto estaba "mal enfocada".



ENFOQUE

Este es un defecto muy común en las fotografías tomadas por aficionados poco cuidadosos.

Si se cuenta con una cámara de cajón, no hay problemas de enfoque. La cámara de cajón está construída para tomar objetos situados entre el infinito y una distancia de 1.20 metros del objetivo, quedando bien enfocado.

En cambio, si se cuenta con una cámara más complicada, conviene estudiar el mecanismo de enfoque. Hay cámaras que tienen una escala de distancias ubicadas cerca del objetivo, en su contorno. Esta escala viene en pies o en metros, varias distancias posibles desde el objeto a la cámara. Las distancias son como ésta: 1; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 8; 10; 12; ∞ .

Para enfocar correctamente, se calcula al ojo la distancia que hay del objeto a la cámara y se fija en la escala de la cámara, la distancia calculada.

Otras cámaras tienen incorporadas un TELEMETRO combinado con un visor. A través de este visor se mira el objeto a fotografiar. En el visor aparecen dos imágenes del mismo objeto, una al lado de la otra, casi superpuestas.

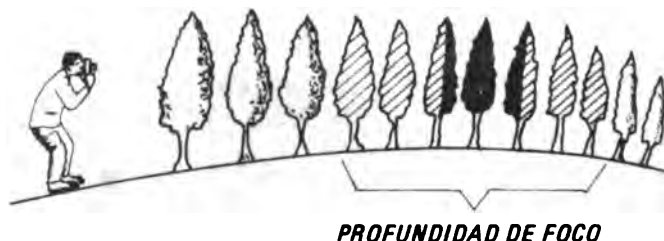
A medida que se mueve el mecanismo de enfoque, las dos imágenes se van juntando hasta formar una sola. Cuando las imágenes coinciden con exactitud, el enfoque es correcto. Existen diversas formas de telémetro, tales como la forma de rombo, circular, de puntos en un círculo, etc, pero todos tienen la misma función, la de enfocar.



ENFOQUE CON TELEMETRO

6. - Graduación de Profundidad de Foco

Se llama profundidad de foco a la distancia comprendida entre el objeto más próximo a la cámara y el objeto más lejano de ella, que aparecen bien enfocados (ver figura).

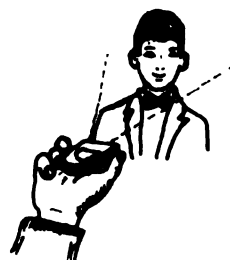


Es muy importante recordar que la profundidad de foco varía según la abertura del diafragma que se emplee. A mayor abertura (por ejemplo en lugares oscuros) es menor la profundidad de foco. A menor abertura del diafragma, mayor profundidad de foco.

Muchas cámaras traen escalas que indican la profundidad de foco correspondientes a las distintas aberturas del diafragma. Gracias a esta ayuda uno puede tomar fotografías en las cuales el fondo, detrás del objeto aparece con nitidez.

Para ayudar a graduar la cámara, logrando los ajustes necesarios de abertura de diafragma y velocidad de obturación, existe un instrumento conocido como Fotómetro o Exposímetro. Este instrumento es el que sirve para medir la luz que existe en el ambiente, así como el reflejo de los objetos con exactitud, obteniendo de inmediato las diferentes escalas de aberturas de diafragma y velocidades de obturación, para poder graduar la cámara con la escala conveniente.

Estas son algunas recomendaciones para el uso del fotómetro: en primer lugar, sea cuidadoso al dirigir el fotómetro al lugar que va a medir la luz, escogiendo un lugar intermedio de iluminación de la zona iluminada. Evite los espacios iluminados, como el cielo abierto. Una tarjeta color gris mediana da una exacta exposición. Esté listo a hacer siempre compensaciones para personas en la oscuridad, ropa oscura, ropa ligera, demasiado follaje, poco follaje, etc.

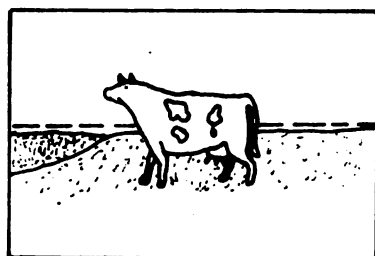


MIDIENDO LA LUZ DEL AMBIENTE

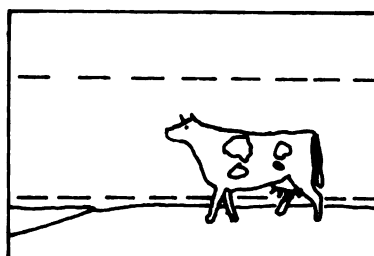
En consecuencia, si se logra una buena combinación de abertura de diafragma adecuada, tiempo de exposición exacto y un correcto enfoque, se logrará en gran parte una buena fotografía.

7. - Composición de la Fotografía

En un rectángulo fotográfico el objeto no debe quedar dividido en dos partes, por la línea de horizonte en el centro. La línea de horizonte debe quedar siempre a un tercio de la parte superior o inferior del rectángulo.

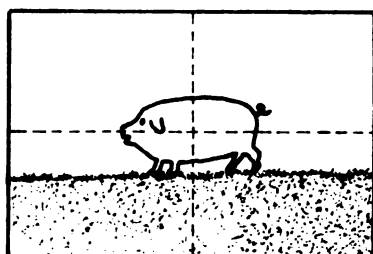


MAL

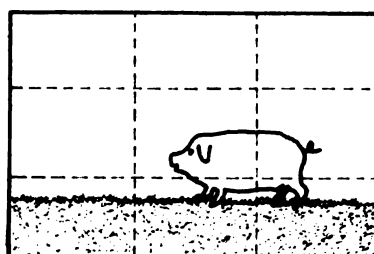


BIEN

Una fotografía cuyo motivo principal se halla en el centro, pierde gran parte de su interés. Trazando el rectángulo de la fotografía imaginariamente con líneas horizontales y verticales en los tercios del cuadro, obtendremos en sus intersecciones cuatro ángulos, que son los puntos recomendables para ubicar el motivo.



MAL



BIEN

Las líneas y formas se deben tener en cuenta al realizar una composición. Los ángulos en forma de las letras T, Y, L, V, N y Z dan una idea de rigidez, de fuerza y dureza. Estos ángulos se deben usar con cierta discreción.

Las formas en curvas como las letras S o C dan gracia y movilidad a los motivos. Es conveniente usar estas formas que ilustra el reposo, tranquilidad y movimientos lentos.

Las figuras en forma de líneas horizontales, tales como puentes, carreteras y muros no favorecen la imagen cuando aparecen en sentido horizontal. Conviene usar estas líneas en sentido diagonal con cierta inclinación al realizar la toma.

Las sombras y fondos son otros de los elementos de la composición para mejorar la toma fotográfica. Se deben estudiar detenidamente para utilizarlas y lograr una buena foto.

8. - Encuadre del motivo

Al mirar por el visor de la cámara, antes de presionar el disparador, se debe tener en cuenta estas indicaciones:

- Observe el fondo y enmarque el sujeto con el visor
- Procurar usar como fondo el cielo
- No usar como fondo del sujeto, árboles y follaje en abundancia
- Los fondos con muchos elementos distraen la atención del motivo principal
- Cuando se quiere resaltar interés del sujeto a fotografiar, se debe buscar fondos despejados
- Se debe ubicar la línea de horizonte por encima o por debajo de la mitad del cuadro.

H. - PUNTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA TOMA FOTOGRAFICA

- Realizar las tomas cuando la persona esté relajada y sus gestos sean de forma natural
 - Evitar que las personas miren la cámara
 - Las tomas de personas de cerca, no se debe hacer a la altura de la cintura
 - Procurar que las tomas de surcos o vías férreas dividan el cuadro en forma vertical.
 - Dar relieve a los buenos rasgos de las personas, valiéndose de la iluminación o de un buen ángulo
 - Las tomas con sol a las 12 del día no son aconsejables, porque dan sombras oscuras a las zonas salientes de la cara de la persona, dando una expresión dura al rostro.
 - Cuando se fotografíe grupo de personas, se debe evitar colocarlos en fila. Igualmente no ponerlos hombro con hombro
 - Se debe evitar espacios grandes entre las personas
 - Para la toma de una planta en el campo, se debe poner una cartulina de color clara como fondo evitando que el resto de las plantas salgan
-

- Cuando se desea hacer tomas de cultivos en el campo, donde el aire las mueve constantemente, se debe tomar con velocidad de obturación alta, para que las fotos no salgan movidas.
- En las tomas de animales, se debe tener la cámara graduada con anticipación con una velocidad intermedia como 1/125 de segundo y el diafragma de acuerdo a la iluminación del ambiente. Tener paciencia para buscar el mejor ángulo, la distancia adecuada y esperar que el animal se acomode para disparar.

I. - PASOS Y POSICION PARA LAS TOMAS FOTOGRAFICAS

Es necesario adquirir el hábito de hacer las cosas en un mismo orden, cada vez que se use la cámara. Puede ser en este orden y forma:

- Asegúrese que la cámara esté cargada y en posición para la primera toma
- Mida la luz del ambiente, y gradúe el diafragma con la abertura indicada
- Gradúe la velocidad, de acuerdo a la abertura del diafragma
- Con la mano izquierda sujete la cámara por la parte inferior izquierda
- Con la mano derecha sujete el costado derecho, dejando el dedo índice libre a la altura del disparador para usarlo en el momento oportuno
- Separe los pies y sosténgase bien a plomo sobre ambas piernas.
- Apoye sus codos a su cuerpo
- Ponga recta la cámara y apóyela firmemente en su frente
- Posesíonese con la espalda al sol, para evitar el rebote de rayos de luz en el lente
- Estudie la composición a través del visor
- Contenga la respiración por un momento y ajuste el disparador suavemente
- Una vez hecho el disparo, corra la película con el dispositivo de cambio de cuadro para la próxima toma

- Al terminar las tomas no saque el rollo de película bajo la luz del sol ni tenga el rollo expuesto por mucho tiempo a la luz. No ajuste mucho el rollo, puede rallarse la película con la fricción. Haga revelar la película lo más pronto posible.

J. - CUIDADOS DE LA CAMARA

Las cámaras tienen un mecanismo muy delicado, por eso se debe tratar con sumo cuidado. Se debe evitar golpearla, o dejarla en cualquier lugar expuesta. Se debe conservar en su funda cuando se transporta, para evitar que sufra los efectos del polvo, arena, la lluvia, el vapor o golpes.

Si se traba algún mecanismo, no se debe forzar, ni tratar de arreglarla. Consulte al experto de una casa especializada. Para sacudir el polvo del lente se debe usar un pincel de pelo suave, puede ser pelo de marta o de camello. En caso de limpieza del lente, se debe hacer con el líquido y papelito especial para lente, frotándolo en forma circular. No debe pasar directamente por el lente un pañuelo u otra tela sin haber tomado las precauciones recomendadas.

No se debe exponer la cámara y particularmente el lente, a los rayos del sol o lugares calurosos por mucho tiempo. Muchas personas guardan la cámara en la guantera del automóvil. El calor ocasiona el desajuste de ciertos mecanismos o malogra la película.


En lugares de excesiva humedad, cuando la cámara no está en uso, se debe guardar en un sitio seco, sin estuche, en una cajita de teknopor: con una bolsita de deshumecedor, de lo contrario los hongos la dañará totalmente.

Cuanto más cuidado se ponga en la conservación de la cámara, menos compostura tendrá y más larga será su duración.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- **ROUBIER, JEAN.** *Fotoenciclopedia Diamon-Técnicas de Laboratorio.* Traducción Editorial de Francisco Muñoz - Caravaca y Ernesto Mascaró. España. 1973, 283 p.
- 2.- **EDITORIAL AMERICA. S.A.** *Fotografía al alcance de todos.* Panamá. 256 p.
- 3.- **EASTMAN KODAK COMPANY.** *Cómo tomar buenas fotografías,*E.U.A. 1972, 190 p.
- 4.- **EASTMAN KODAK COMPANY.** *Estructura del Cuarto Oscuro,* E.U.A. 1965, 32 p.
- 5.- **EMANUEL, W.D.** *Toda la Fotografía en un solo libro.* Traducción Editorial de Eduardo Condeminas. España, 1958.
- 6.- **M. VASQUEZ, MARIO.** *Fotografía,* Traducción Editorial de Oscar Castro Vega. Costa Rica. 1971, 102 p.
- 7.- **MANNHEIM, L.A.** *La Técnica del Flash.* España, 1960, 180 p.
- 8.- **WINDISCH HANS.** *Manual de Fotografía Moderna,* 2a. ed. España. 1970, 464 p.
- 9.- **NEWCOMB, H.S.** *La Técnica de 35 mm.* 3ra. ed. España. 1971, 274 p.
- 10.- **ZIM, H. y BURNETT.** *Fotografía.* Traducción de Ernesto Mascaró. 3a. ed. España. 1968, 159 p.





**PRODUZCA SUS PROPIAS
VISTAS FIJAS**

Por:

Augusto Palacios Cadenas

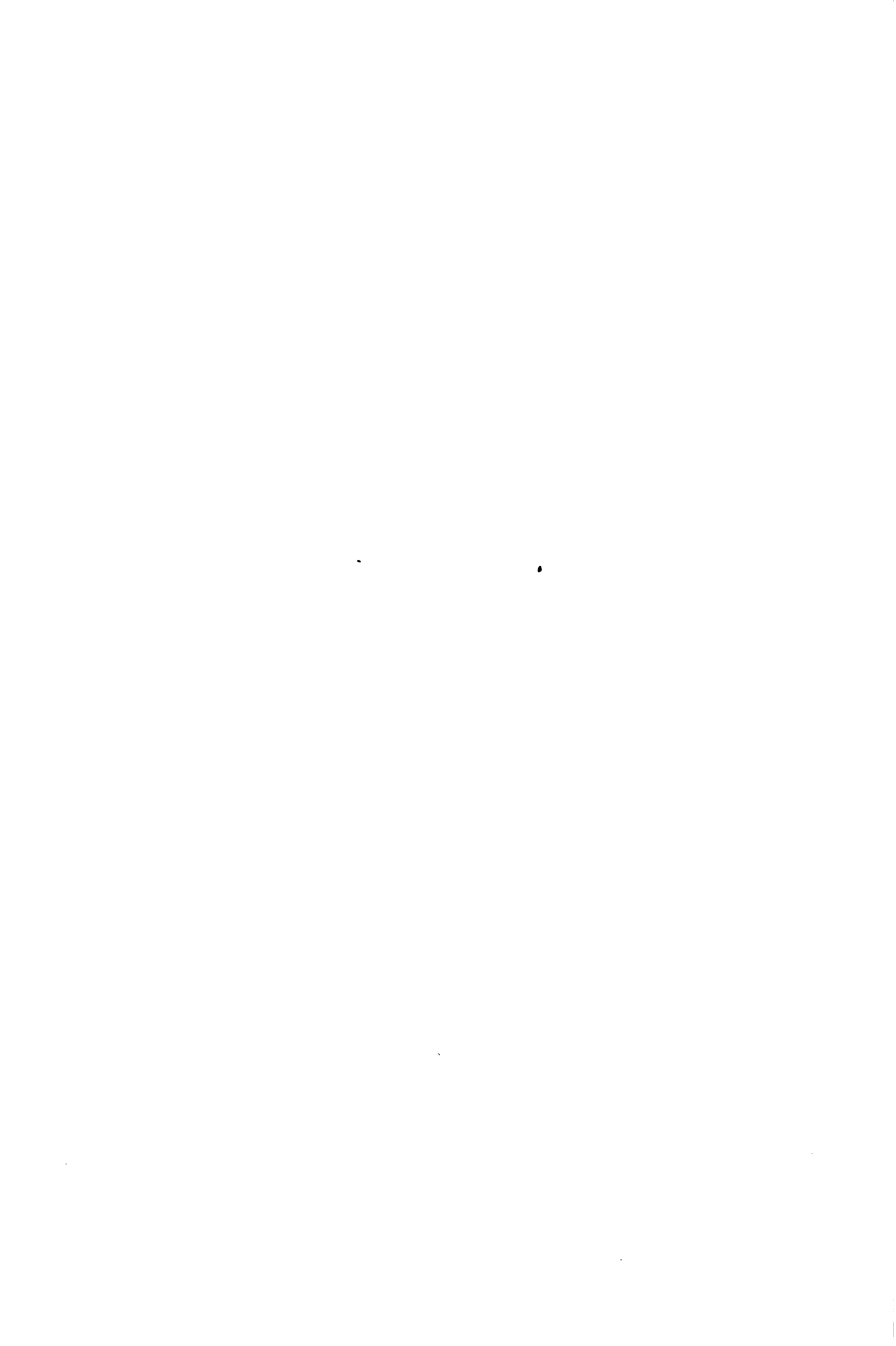
Especialista en Comunicación Audiovisual

Ministerio de Agricultura y Alimentación



CONTENIDO

	Página
A.- GENERALIDADES	1
B.- UTILIDAD	1
C.- PRODUCCION	1
1.- Planeamiento	1
2.- Redacción del Guión	2
3.- Etapa Intermedia	2
4.- Toma fotográfica	2
5.- Otros Factores de Utilización	3
6.- Número de Vistas Fijas por Reunión	3
D.- REVELADO DE NEGATIVO Y PROCESADO DE VISTAS FIJAS	3
1.- Equipo necesario	3
2.- Lugar Adecuado o Cuarto Oscuro	4
3.- Productos Químicos	4
Revelador Universal	4
Fijador Plano	5
4.- Revelado del Negativo	5
5.- Procesado de Vistas Fijas	7
6.- Montaje de la Película Positiva	8
E. CONSTRUCCION DE UNA PROCESADORA DE VISTAS FIJAS Y CÓPIADORA DE CONTACTO	9
F. BIBLIOGRAFIA	11



A. - GENERALIDADES

Las vistas fijas (transparencias, fotograma, slides) son fotografías educativas, que expresan ideas en imágenes proyectadas en serie, a pesar de ser imágenes individuales, sueltas. Las imágenes individuales, aisladas, no tienen el valor del conjunto de ellas, que es el verdadero portador del mensaje.

Además de fotografías de objetos, las vistas fijas o slides, pueden ser confeccionadas a base de diseños, dibujos o pinturas, o también por combinación de ellos.

B. - UTILIDAD

- Permiten dar flexibilidad al mensaje para adoptarlo a variaciones locales, al poder alterar el orden de proyección y suprimir o agregar imágenes a voluntad.
- Recomendables de emplear cuando el movimiento no es característica importante para el tema que se trata.
- Participa el público a medida que avanza la proyección.
- Relativamente económica.
- Puede dejarse expuesta la imagen por un tiempo.
- Equipo de proyección fácil de conseguir y de usar.
- No se requiere de oscurecimiento total para su proyección.
- Facilidad de transporte
- Se requiere de una narración animada, o de lo contrario, sincronizar con una grabadora magnetofónica.
- La mayoría de las veces, se necesita un ayudante para operar el equipo, si el expositor quiere dar cara a su auditorio.

C. - PRODUCCION

1. - Planeamiento

La producción de series de vistas fijas no son el resultado de la improvisación, del simple acto de tomar fotografías. Parten de un planeamiento, que es el que rige la producción en sí.

Primero se debe hacer un plan general, simple pero completo. Se debe pensar en el público al cual va dirigido, en el tema escogido, el propósito que desea obtener, el método a emplear y los medios disponibles. Luego de tener este plan general, con la documentación que sea necesaria obtener, realice su planeamiento específico, desde dos puntos de vista: técnico y administrativo.

El planeamiento técnico consiste en escribir un resumen del tema, ordenando las ideas. La parte administrativa debe contemplar el costo de la serie, los responsables de la producción, el tiempo requerido para ello y otros aspectos similares.

2. - Redacción del guión

Es desarrollar por escrito el ordenamiento de las ideas, explicando con detalle y precisión cada uno de los puntos ya establecidos. Para esto es necesario determinar la estructura y el tratamiento que se dará a la serie.

La estructura es el ordenamiento que se desea proporcionar. La más usual en estos casos es la de pirámide normal: introducción, cuerpo o desarrollo y resumen o conclusión. La parte esencial del mensaje es tratada en el desarrollo.

El tratamiento debe ser decidido en base al público al que está dirigido, pudiéndose efectuar como una exposición, como una narración o como una descripción, o como mezcla de estos estilos.

3. - Etapa Intermedia

Una vez concluída la redacción del guión o libreto, se debe proceder a convertirlo de literario en pictórico. Escribir literariamente es expresar ideas a través de oraciones. Escribir pictóricamente, es expresar ideas a través de imágenes. Las indicaciones literarias son abstractas, escuetas y visualmente imprecisas. Las pictóricas son detalladas, concretas y objetivas; señalan lugar, ambiente, tipo, edad, posiciones, etc.

4. - Toma Fotográfica

Es una tarea especializada que requiere de las habilidades de una persona que no sólo tenga capacidad de visualizar, sino conocimientos sobre fotografía, desde el punto de vista estético y técnico.

5. - Otros Factores de Utilización

Una vez listas las vistas fijas, o slides, se puede proceder a su proyección teniendo en cuenta los factores físicos y pedagógicos de la proyección y las técnicas de utilización. Se puede usar vistas fijas silenciosa o sonora. Las vistas fijas silenciosas son las que se proyectan y el expositor explica. Para las sonoras, se usa un proyector de vistas fijas con accesorio para grabadora incorporada y una grabadora.

Estas se sincronizan en la cinta (narración, proyección y fondo musical), de tal manera que al presionar el botón del encendido, la proyección coincida con la narración.

6. - Número de Vistas Fijas por Reunión

La cantidad de vistas por reunión es relativa, dependiendo de muchos factores, tales como, de la iniciativa del expositor, tema elegido, nivel educativo del público, sistema de proyección a usar (sonoro o silencioso), etc.

Es conveniente no recargar una exposición de vistas fijas con un número excesivo de vistas, porque se puede producir confusión en el público. Por eso es conveniente evaluar cada vista de acuerdo a la solución del problema y nivel educativo del público al que se va a exponer; que cada vista exprese una parte importante del mensaje y que conduzca al espectador a la escena siguiente.

D. - REVELADO DE NEGATIVO Y PROCESADO DE VISTAS FIJAS

Para la elaboración de vistas fijas o fotogramas en forma económica, se requiere contar con equipo casero, un poco de materiales y algunas destrezas.

1. - Equipo Necesario

Equipos Principales

- Un tanque para revelado de 35 mm. con sus dos mandiles
- Necesitará una procesadora de vistas fijas, que usted mismo puede confeccionar (Plano adjunto página 9-10)
- Un foco rojo o una caja de luz de seguridad con sus filtros

- Tres cubetas, o en su defecto, tres fuentecitas de porcelana o de material plástico, de unos 18 x 24 cm., aproximadamente.
- Dos frascos de 1 litro, color pardo.
- Tres pincetas para el procesado.
- Un termómetro para revelados.

2. - Lugar Adecuado o Cuarto Oscuro

Puede usted improvisar un cuarto oscuro para el revelado de película negativa y procesado de vistas fijas. Para tal fin, use el cuarto de baño o cocina, tratando de tapar la ventana y otras filtraciones de luz. Luego, como luz de seguridad se puede usar un foco rojo, colocado a una distancia mayor de 1.20 m. del material de trabajo y una mesita para colocar el equipo y materiales.

3. - Productos Químicos

En lo referente a productos químicos, se requerirá de un Revelador Universal y un Fijador Plano.

Estas fórmulas químicas las puede adquirir preparadas o las puede preparar usted mismo, que es más económico, para lo cual se recomiendan las siguientes fórmulas:

Revelador Universal

Para todo tipo de películas y papeles

Constituyentes

Agua	750 cc.
Elón	3 gr.
Sulfito de sodio desecado	45 gr.
Hidroquinona	12 gr.
Carbonato de sodio	80 gr.
Bromuro	2 gr.

Completar con agua fría hasta 1 litro

Disuélvase los productos químicos en el orden indicado

Prepararlo a una temperatura aproximada de 20°C.

Fijador Plano

Fijador para uso general

Constituyentes

Agua	750 cc
Hiposulfito	300 gr.
Sulfito de sodio	25 gr.
Acido Bórico	6 gr.

Completar con agua fría hasta un litro

Disuélvase los productos químicos en el orden indicado

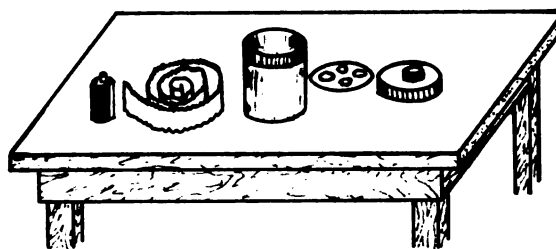
Prepararlo a una temperatura aproximada de 20°C.

4. - Revelado del Negativo

Antes de obtener copias o positivos, es preciso revelar la película. El revelado es el proceso químico que transforma la imagen latente de la película en una imagen visible, fijando dicha imagen para que la luz no pueda afectarla y de esa forma utilizarla para el positivo sin temor al revelado.

Los pasos para el revelado en tanque son los siguientes:

1°) En el lugar adecuado para el laboratorio fotográfico, poner los elementos del tanque revelador en una mesa (tanque, mandil, tope de metal y tapa) en el orden que se va a

*Elementos del Tanque Revelador*

usar, luego apagar todas las luces. Sacar la película del chasis y enrollarla con el mandil o espiral y colocarla en el tanque; poner el tope de metal encima del mandil como seguro. Si se cuenta con otro rollo de película, hacer la misma operación de enrollado y colocarlo encima del tope de metal, poner la tapa del tanque y encender las luces para proceder al revelado.



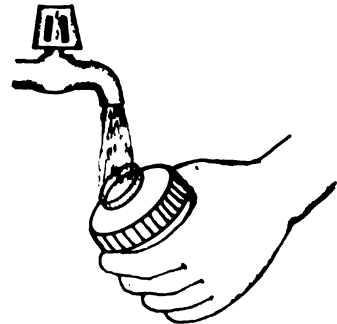
Vaciado del Revelador

- 2°) Por el orificio de la tapa del tanque introducir agua potable para enjuague previo, luego vaciar el agua y llenar el tanque con el líquido revelador, moviéndolo en forma giratoria cada 30 segundos aproximadamente. La permanencia de la película en el revelador, ma-

yormente es de 2 a 3 minutos, pero es preferible seguir las indicaciones del fabricante.

Transcurrido el tiempo indicado, vaciar el líquido revelador a su frasco y tapanlo.

- 3°) Llenar el tanque con el líquido de paro o agua potable, que su función es muy parecida, o sea detener la acción del revelador, y enjuague de la película. Vaciar el líquido de paro a su frasco de origen y tapanlo.



Enjuague de la Película



Movimientos Giratorios

- 4°) Vaciar en el tanque revelador el líquido fijador y moverlo en forma giratoria cada 30 segundos, por espacio de 7 a 10 minutos aproximadamente. Regresar el líquido fijador a su frasco. Desde este momento ya se puede trabajar con la película a plena luz sin ser afectada. La misión del fijador es eliminar las sales de plata

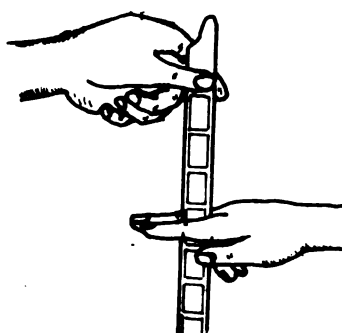
de las zonas que no han sido afectadas por la luz en la película y fijar la imagen.

5°) El lavado de la película se hace con agua corriente (potable) por espacio de 15 a 20 minutos. Este lavado se hace bajo el grifo, en el mismo tanque, sacando la tapa y tratando que el chorro de agua caiga en el centro del tanque para una mejor circulación del agua.



Lavado de la Película

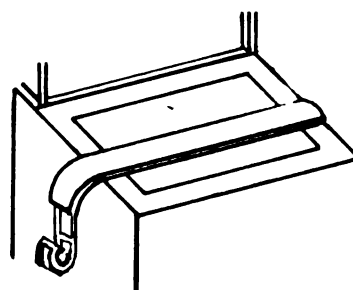
6°) Una vez lavada la película, se saca del tanque revelador y se escurre, con los dedos índice y mayor, haciendo la forma de tijera. Luego colgarla para su secado en un cordel, en un lugar fresco y ventilado donde no circule polvo, para evitar que partículas de arenilla se adhieran a la gelatina de la película que se encuentra blanda.



Ecurrido de la Película

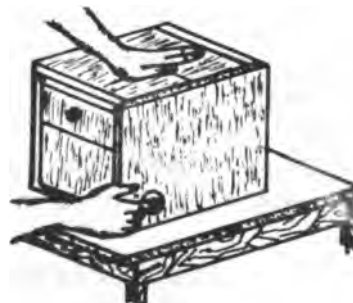
5. - Procesado de Vistas Fijas

Contando con un negativo normal se procede a unir la película negativa y positiva por sus caras opacas, para luego colocarlas sobre el vidrio de la procesadora de vistas fijas, por la parte brillante del negativo.



Posición de las Películas

Al bajar la tapa de la procesadora, se tendrá cuidado de que no se muevan las películas para evitar que salgan fuera de cuadro. Luego, presionando ligeramente con la palma de la mano izquierda la tapa de la procesadora, se inicia la exposición de la película, presionando con uno de los dedos de la mano derecha el botón del interruptor, por espacio de 3 a 5 segundos. Este tiempo de exposición se puede aumentar en el caso de contar con un negativo un poco oscuro.



Exposición de la Película

Procédese luego a sumergir la película expuesta en un remojo previo de agua limpia en una de las bandejas. Esto se hace con la finalidad de evitar la formación de burbujas en la película.

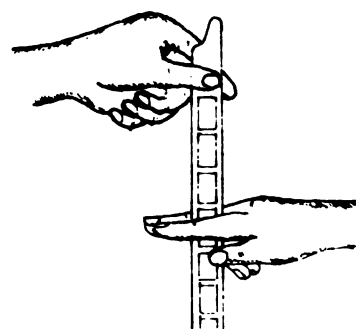
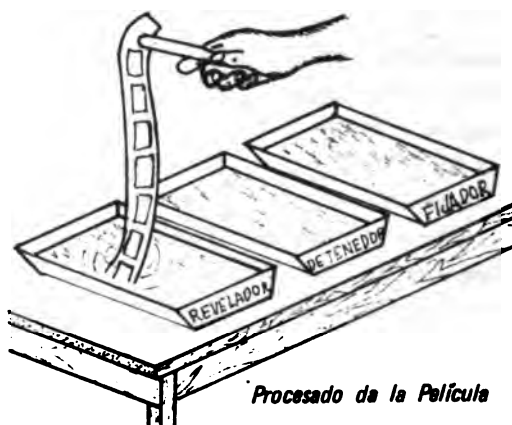
Después se sumerge la película en la bandeja del revelador, por espacio de 5 a 7 segundos, moviéndola ligeramente y observando detenidamente cómo va apareciendo la imagen, hasta que se hace nítida. De inmediato se pasa la película positiva a la bandeja de agua o detenedor, por espacio de 5 segundos, para luego pasarlo a la bandeja del fijador, quedando en ésta de 8 a 10 minutos. Después de este tiempo, se saca la película para su enjuague final, poniéndola en un recipiente dentro del caño con la llave abierta, por un lapso de 25 a 30 minutos.

Luego se saca la película sujetándola por uno de sus extremos, y con la otra mano, con los dedos índice y mayor colocados en forma de tijera, se presiona la película de arriba hacia abajo quedando escurrida la película. Esta operación se hace una o dos veces. A continuación la película se cuelga en un cordel sujetándola con un gancho de ropa para su secado.

6. - Montaje de la Película Positiva

Cuando la película se encuentra completamente seca, con una tijera se procede a recortar la, cuadro por cuadro, teniendo cuidado que al hacer esta operación se realice justo en la línea que se separan los cuadros. Colócalos luego en su montura.

Al poner la película en la montura, hágalo colocando la parte opaca hacia abajo, sujetándola con la contratapa, teniendo cuidado de encuadrar bien la figura, para proceder luego al sellado mediante una plancha co-



mún que esté ligeramente caliente, (más que tibia). Pasar ésta por los bordes de la montura, presionándola ligeramente, tratando que la plancha no roce con la película para evitar la formación de ondulaciones que pueden distorsionar la imagen.

Para asentar la montura al planchar, se debe colocar como almohadilla una tablita, y es mejor si se forra con tela para una buena amortiguación. Terminada esta labor, la vista fija queda lista para su uso.

E. - CONSTRUCCION DE UNA PROCESADORA DE VISTAS FIJAS Y COPIADORA DE CONTACTO

1 - Objetivo

Sirve para hacer vistas fijas (fotograma)

Además, para sacar fotografías de contacto, al mismo tamaño del negativo

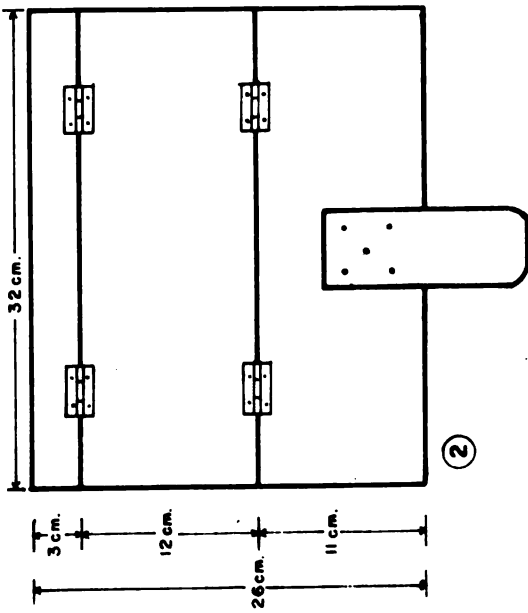
2 - Materiales

- Madera de 1 cm de grosor
- Vidrio opalino 23 x 28 cm.
- Vidrio transparente 26 x 20 cm.
- 2 focos de 25 watts - blancos
- 1 foco de 25 watts - rojo de laboratorio fotográfico
- 1 interruptor tipo timbre
- 1 enchufe
- 4 metros de cordón eléctrico
- 3 sóquetes
- 6 bisagras chicas con tornillos
- 1 tirador de puerta
- 1 dunlopillo de 30 x 30 x 1/2 cm

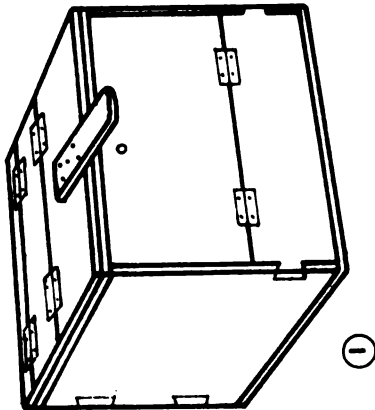
3 - Ventajas

- Dimensión más adecuada, ya que las existentes en plaza son más reducidas, para lo que nuestro trabajo requiere
- Fácil fabricación
- Fácil manejo
- Costo reducido

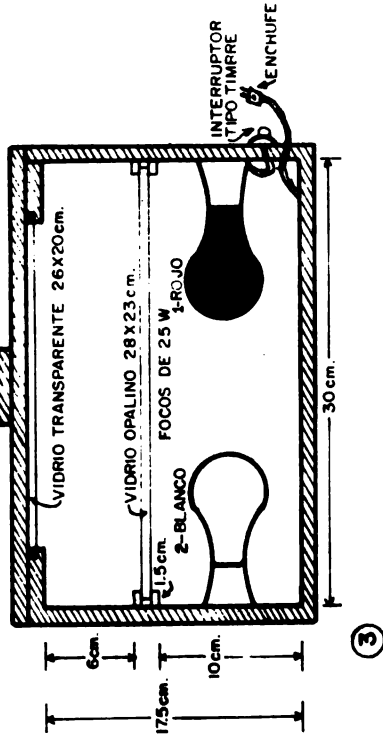
PLANTA



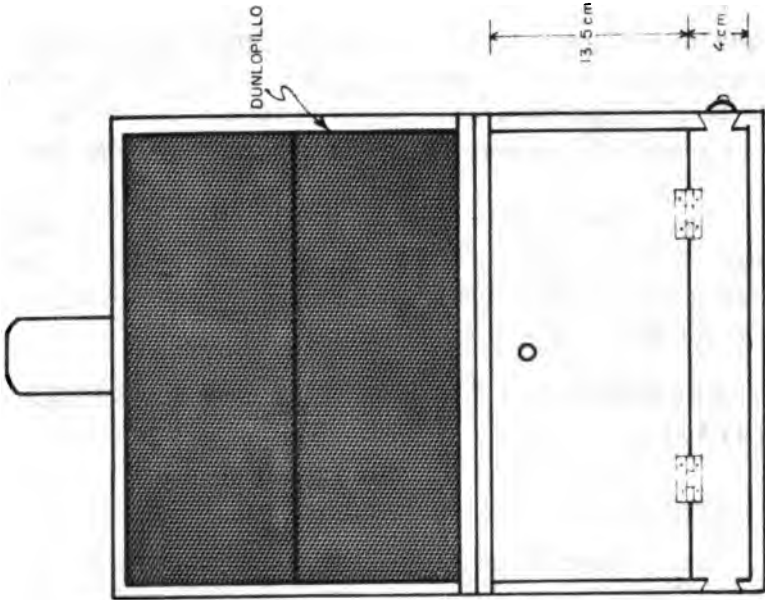
PERPECTIVA



CORTE



FRENTE



PROCESADORA DE VISTAS FIJAS
Y COPIADORA DE CONTACTO

PROYECTO Y DISEÑO
Augusto Palacios C.

ESCALA : 1:50 JUNIO-76

④

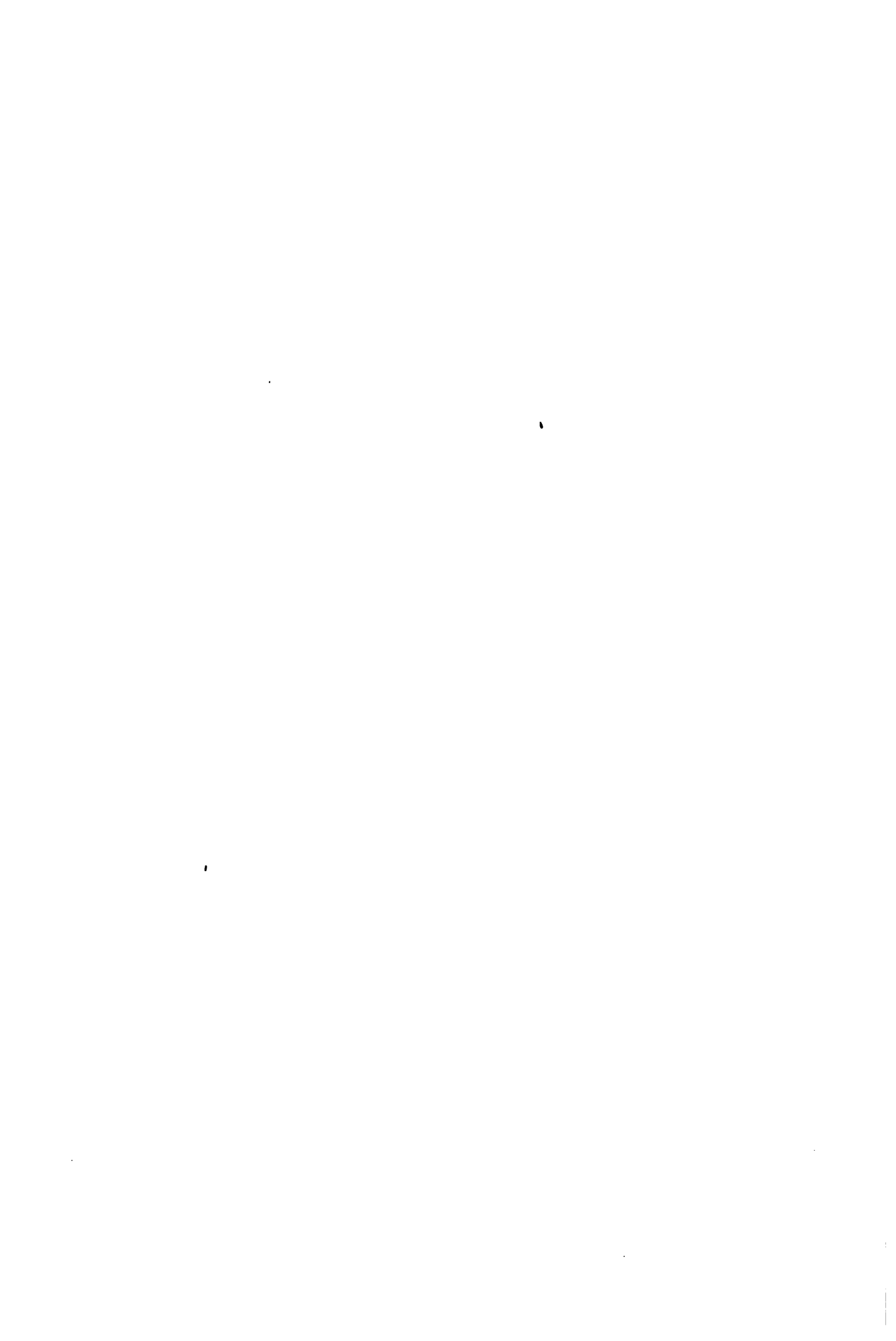
②

③

①

B I B L I O G R A F I A

- 1.- **E., MORLAN JOAN.** *Ayudas Audiovisuales. Traducción Editorial Norma-Colombia. Norma. 1968, 100 p.*
- 2.- **MAS, CANDELA JOSE.** *Manual de Ayudas Audiovisuales. España Neografis, S.L.S., 1970, 263 p.*
- 3.- **MINISTERIO DE EDUCACION-PERU.** *Guía de Material Didáctico y Ayudas Audiovisuales, Perú. 1972, 77 p.*
- 4.- **C., HOLMES ALAN.** *Medios Visuales Auxiliares de la Educación en la Educación. Italia. FAO. 1968, 158 p.*
- 5.- **DALE, EDGAR.** *Métodos Auxiliares - Materiales de Enseñanza en Comunicaciones Nº 10. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - Turrialba, Costa Rica. 1966, 573 p.*
- 6.- **EASTMAN KODAK COMPANY.** *Producción de Diapositivas y Fotocintas. E.U.A. 1970, 57 p.*
- 7.- **EASTMAN KODAK COMPANY.** *Cómo tomar buenas fotografías. E.U.A. 1972. 190 p.*
- 8.- **EASTMAN KODAK COMPANY.** *Estructura del Cuarto Oscuro, E.U.A. 1965, 32 p.*
- 9.- **M. VASQUEZ, MARIO.** *Fotografía - Traducción Editorial de Oscar Castro Vega. Costa Rica. 1971, 102 p.*
- 10.- **NEWCOMB, H.S.** *La Técnica de 35 mm. 3a. ed. España. 1971, 274 p.*





EXTENSION AGRICOLA: SU DISYUNTIVA HISTORICA

Por:

Boris Yopo

Especialista en Educación Agrícola

Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas

Oficina en Perú

CONTENIDO

	Página
MARCO ANALITICO	EA - 1
LA DISCREPANCIA FILOSOFICA	EA - 2
LAS CIENCIAS SOCIALES EN LAS FACULTADES DE AGRONOMIA	EA - 3
ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE EXTENSION RURAL INTEGRAL	EA - 5

EXTENSION AGRICOLA: SU DISYUNTIVA HISTORICA

MARCO ANALITICO

Ante las sostenidas dudas que se vienen planteando respecto a la filosofía, marco conceptual, praxis conducente, resultados y utilidad de la extensión, bien corresponde insistir un poco más sobre ciertos pormenores de tal disyuntiva. Esto es aún más válido, por cuanto numerosas Facultades de Agronomía de Latinoamérica, carentes de Departamentos de Extensión, insisten y tienen programado crear dichas unidades didácticas en base a esquemas precisamente hoy seriamente cuestionados y sujetos a una polémica extremadamente importante, tendiente a aclarar los verdaderos parámetros y variables que deben sustentar un desarrollo rural integral.

De hecho, entonces, la crítica es doblemente válida. Dentro de un contexto histórico, que acusa resultados adversos, y en el devenir de un aspecto formativo a nivel universitario, que, a través de la formación de recursos humanos, incide posteriormente en el producto finalidad de su actividad. Ambos son coincidentes y se condicionan en una multiplicidad de aspectos.

Se procurará demostrar alguno de los fundamentos que han debilitado una práctica que como la extensión es muy válida para contribuir a un desarrollo rural integral, autónomo y sostenido, pero que evidentemente se ha quedado rezagado ante los evidentes cuestionamientos de las estructuras que componen el raro mosaico del estancamiento rural de Latinoamérica.

Con la descripción analítica de los aspectos más incongruentes que la extensión ha manifestado desde su aparición definida por un proceso de exportación-importación, dentro del ámbito de Iberoamérica, se pretende impulsar a los técnicos y expertos en la materia, a una clara redefinición, entendida ésta no dentro del marco de un documento cualquiera, sino que más bien en un compromiso real y efectivo en la disyuntiva desarrollo-estancamiento.

No podría ser de otra manera. Cualquier cuestionamiento debe ser atendido con una defensa científico-histórica de la invalidez de tal crítica, o por una rehabilitación completa de los conceptos y métodos

que impulsan esta práctica, con lo cual habría coincidencia en los fundamentos que han originado las dudas de la disciplina colocada sobre el diafragma de un juicio, en este caso, la extensión.

Está fuera de todo ánimo discutir "in extenso" el origen como los resultados que la extensión agrícola ha alcanzado en el continente. En el último tiempo se han producido ensayos interesantísimos y profundos sobre tal dimensión, especialmente los de Ignacio Ansorena "Décadas de Extensión Rural Latinoamericana: Adopción, Adaptación y Reflexión" (Desarrollo Rural en Las Américas), y de Joao Bosco Pinto, "Extensión o Educación: Una Disyuntiva Crítica" (mimeo, 1973). Sólo valga hacer explícito que la validez del inicio de la extensión en la región se ha visto seriamente resquebrajada por el rebalsamiento que sobre esta disciplina han venido efectuando los diversos procesos de reformas agrarias, los movimientos de organización campesina y los fenómenos de producción y de productividad y aquellos que competen al orden nacional estructural de los países y de la región como un universo dependiente cultural, económica, política, religiosa y socialmente de centros de poder foráneos, a pesar de algunos pocos ejemplos de liberación emancipadora.

Es decir, la extensión y por consiguiente una parte considerable de los extensionistas, ha experimentado por un lado un serio estancamiento y, por otro, no se ha diversificado hacia formas más amplias e integrales a la vez, tanto en sus conocimientos, cuanto en las prácticas mismas metodológicas que la lleven a un enfrentamiento claro y concreto con la realidad del subdesarrollo, considerado éste científicamente.

Igual cosa puede decirse de la educación, cuyo sistema cerrado, jerarquizado socialmente y con una concepción bancaria, se ha convertido en un molde inorgánico, encargado de promover a una élite y alimentar las estructuras que tradicionalmente han comandado el atraso consistente de la región, el cual sería muy difícil de negar.

LA DISCREPANCIA FILOSOFICA

La extensión ha admitido ser un momento educativo por un lado, más en forma fundamental, y por otro, un medio de asistencia técnica. Creemos que en esta ambivalencia radica uno de sus defectos más consistentes. Los extensionistas, como posibles o pseudo-educadores, han estado muy lejos de cumplir tal misión en forma cabal. Esto porque la comprensión de la práctica educativa implica conocer las causas estructurales mismas del atraso histórico de la región. Y por otro lado, por la confusión que hacen del mismo acto educativo al hacerlo equivalente a enseñar, instruir o transferir una tecnología de tipo esotérico. Ambos son fundamentalmente diferentes, pues la educación, concebida en toda su dimensión, es un proceso liberador que cuestiona científicamente las estructuras del atraso, de la dependencia interna y externa,

y de la marginalidad, conducción que los extensionistas desconocen principalmente por la formación más tecnológica que socio-humanista recibida en los claustros cerrados de las universidades. Y aún su formación tecnológica muchas veces escapa de la realidad misma del campesino.

Al desconocer la realidad tácita del sector rural y de la sociedad como un todo orgánico, no han podido sino que actuar para y por las estructuras que condicionan el sub-desarrollo, especialmente del sector rural. Esta asepsia se ha hecho evidente cuando se analizan los diversos procesos y formas de las reformas agrarias habidas en el Continente, y del papel que los diversos profesionales vienen jugando en ellas. Prácticamente los extensionistas se han inhabilitado de actuar eficientemente en ellas, tanto por las escuetas razones ya ofrecidas, cuanto por que al desconocer los fundamentos del desarrollo integral, son incapaces de centrar su trabajo en el fin fundamental de tal desarrollo, cual es la promoción del hombre rural, su integración y promoción a todo el quehacer socio-político, cultural y económico del o los países.

Así es como la confusión entre el ser-educador y el ser-técnico, ha llevado por otro lado, a una inoperancia significativa de los extensionistas en beneficio de otro tipo de especialidades muchísimo más sólidas para acelerar el desarrollo, como serían: los planificadores a nivel nacional y regional, los sociólogos, los antropólogos culturales y sociales, los sicólogos sociales y los politólogos entre otros, quienes, con excepciones, por supuesto, cuestionan los instrumentos y filosofías de la dependencia, marginalidad y jerarquización social desde su raíz histórica misma y de las bases genuinas.

El inmovilismo de los extensionistas, su actuación en base a una enseñanza recibida en la Universidad y el anquilosamiento de esta última institución, han influido poderosamente para que ya en algunos países se haya decidido hasta eliminar la palabra extensionista, aunque la función central siga desarrollándose, puesto que ella es indispensable, sólo que con un profesional más integralmente formado en su concepción como tal y más comprometido ideológicamente.

LAS CIENCIAS SOCIALES EN LAS FACULTADES DE AGRONOMIA

Tanto para un profesional cuanto para un lego en la materia le es imposible conceptualizar las condiciones que fijan el subdesarrollo y estancamiento de Latinoamérica, como de sus fenómenos particulares, si no domina campos concretos dentro del área de las ciencias sociales. Hay un acopio de ensayos y estudios analíticos extremadamente interesantes efectuados, principalmente, por científicos sociales del continente, los que señalan, en abundancia y claridad, fenómenos tan detrimentales para el desarrollo de la región, como serían, entre otros: la dependencia histórica multifacética, la marginalidad socio-económica, la concentración del poder y de la riqueza, las estructuras deformantes dentro del sector agropecuario, las relaciones de opreso-

res-oprimidos, la verdadera naturaleza de los fenómenos de violencia y las paupérrimas condiciones en que se debate más del cincuenta por ciento de la población.

En el devenir histórico de las Facultades de Agronomía, se ha centrado la mayor parte del interés en los aspectos tecnológicos de la producción, específicamente a crear y fortalecer Departamentos de Producción Animal, Fitotecnia, Suelos, Frutales, Tecnología de Alimentos y otros más de esta misma naturaleza. Esto no está mal. Por el contrario, es útil y conveniente, pero sólo en algunos casos muy contados se ha ido a la creación de uno que otro Departamento o Cursos sobre Economía y Extensión.

No obstante, como ya se ha dicho en muchas ocasiones, el análisis de la relación desarrollo-subdesarrollo exige todo un enfoque interdisciplinario. Se observa entonces que las Facultades de Agronomía han marginado a sus educandos de lograr una formación amplia y completa de tal dimensión. No es sólo cuestión de ofrecer un par de cursos en economía, extensión, comunicación o sociología rural. El meollo del asunto es más extenso y profundo. Es ver el problema global e integralmente.

Ese ingeniero agrónomo inactuante y marginado mentalmente por la formación unidimensional que recibió en los claustros universitarios, no alcanza muchas veces a comprender la problemática estructural del sub-desarrollo rural. Así es como en su acción carece de los instrumentos que lo ubiquen fuera de lo tecnológico, para pasar a comandar una acción integral como técnico-educador, capaz de hacer suyo, analíticamente, las variables que frenan la movilización social y aquellas que conforman los paralelos de las relaciones opresores-oprimidas.

Es por esta razón que nace como una proposición que cada día adquiere mayor validez, el hecho de la necesidad que las Facultades de Agronomía creen estructurados Departamentos de Desarrollo Rural, en vez de los tradicionales de Economía y/o Extensión. En este Departamento se desenvolverían todas aquellas disciplinas necesarias para conceptualizar el subdesarrollo e impulsar su contraparte, es decir, el desarrollo. Es así como aquí se radicarían las diversas disciplinas económicas, sociológicas, antropológicas de politología (ciencia política), de extensión, comunicación, comercialización, educación y otras similares. Más también estarían allí presentes materias que indudablemente no le corresponden por naturaleza exclusiva a ninguna de las áreas nombradas, so pena de caer en un enfoque atomista y parcializado. Serían éstas las materias de estructura interdisciplinaria, en donde una serie de variables concurren a componer el panorama del diagnóstico, el enfoque analítico, la metodología de trabajo de apoyo y la de investigación propiamente tal.

Es así cómo entre estas materias de carácter interdisciplinario se pueden señalar, entre otras: Análisis de la Realidad Nacional; los Procesos de Reforma Agraria; las Empresas Comunitarias; la

Organización Campesina; Planificación Nacional y Regional; Educación y Desarrollo Multivariados; la Promoción y Participación campesinas; etc. Son cursos que indudablemente exigen ese ángulo multidimensional. Tienen que haber profesores altamente capacitados en este sentido, o bien ser desarrollados por equipos interdisciplinarios de trabajo, en técnicas de grupo que en absoluto corresponden a una clase rutinaria o magistral. Además, todas estas materias exigen un contacto con la realidad misma, es decir, "in situ".

Parece incomprensible que aún muchísimas Facultades de Ciencias Agropecuarias ofrezcan, por ejemplo, cursos sobre los procesos de Reformas Agrarias, los modelos ejercidos, sus éxitos y puntos débiles. Las Reformas Agrarias son una evidencia histórica en el continente, pero ellas no son analizadas en las citadas Facultades como debería de ser. Así no es mucho lo que se puede esperar de los profesionales que egresan de ellas. Su actuación no deja de ser colateral al problema central e insustancial muchas veces, al insistir sólo en su quehacer para la tecnoestructura y lo tecnológico. Comúnmente se habla de los fracasos de los procesos de reforma agraria, pero éstas son una realidad que adquiere muchas formas.

Ahora si se quiere ir más allá, es indudable que no sólo baste con reformar las Facultades de Agronomía, sino que ese todo denominado Universidad tradicional-conservadora, en un modelo progresista, en una nueva Universidad reconstruccionista y dialógica a la vez, abierta hacia la realidad sobre lo que se hablaba. Puesto que así como hoy se cuestiona el papel de los extensionistas en función del desarrollo integral, no es menos cierto que cualquier profesional formado en los cerrados claustros universitarios debe recibir el mismo tratamiento, por cuanto su individualismo, exagerado profesionalismo y apatía por los problemas sociales, lo fijan como un ente ceñido a su propia promoción socio-económica.

ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE EXTENSION RURAL INTEGRAL

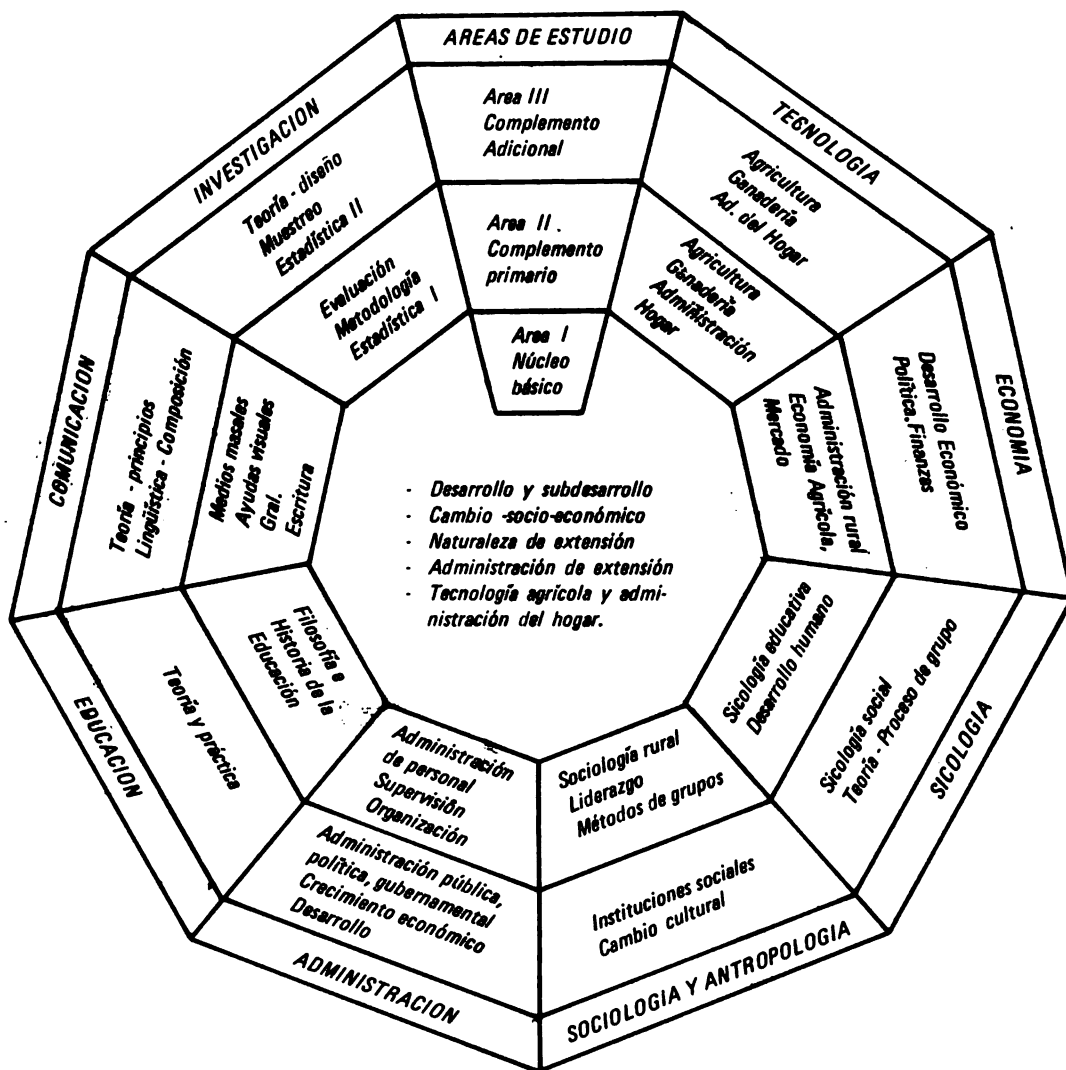
Para una mejor comprensión de las áreas de estudio que un programa integral de extensión rural debería de cubrir, el cuadro que se inserta a continuación, ofrece una excelente visión de la complejidad que adquiere la preparación adecuada de un extensionista. Este cuadro elaborado por el Programa de Graduados en Extensión y Educación de Adultos de la Universidad de Cornell de los Estados Unidos, ha sido tomado de: Ignacio Ansorena, "Décadas de Extensión Rural Latinoamericana: Adopción, Adaptación y Reflexión", trabajo presentado en la Reunión... "Consulta de Expertos en Enseñanza e Investigación en Sociología Rural en América Latina", patrocinada por FAO, IICA y ALSRU, y llevada a cabo en Sao Paulo, Brasil, del 27 de noviembre al 1° de diciembre de 1973.

Como es posible observar, existen tres áreas o niveles de formación: un Núcleo Básico (Area 1) que comprende materias de tipo

general-integral, dando la interpretación teórico-conceptual del binomio desarrollo-subdesarrollo es una de sus partes fundamentales, además de los otros campos que allí se señalan y que de manera muy lógica están localizadas al inicio de la formación. El Area II (Complemento Primario) y Area III (Complemento Adicional) ya corresponden a campos o universos de estudios más específicos.

Al analizar cuidadosamente dicha concepción, se puede apreciar que muy pocos Programas en Ciencias Agropecuarias en las Universidades Latinoamericanas ofrecen o poseen una estructura académica tan completa. Esto desde ya demuestra una vez más la debilidad que los extensionistas tienen en su formación profesional y científica a la vez, lo cual impone, a no dudarlo, una profunda y sistemática etapa de reciclaje, a través de cursos y materias que será necesario establecer de acuerdo a características regionales, pero sin descuidar la formación integral que cualquier profesional en ciencias agropecuarias debe tener.

**ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO
EN EXTENSION RURAL AVANZADO ***



* Tomado básicamente de: Cornell University. Graduate study in Extension and Adult Education, N.Y. State College of Agriculture, Ithaca, N.Y. 1970





TECNICAS DE EXTENSION

- DEMOSTRACION DE RESULTADOS**
- DEMOSTRACION DE METODO O DE PRACTICA**
- VISITAS A CHACRAS O UNIDADES PRODUCTORAS**

Por:

Ing. Manuel Custodio Antón

Ministerio de Agricultura y Alimentación

CONTENIDO

	Página
IMPORTANCIA	E-DR - 1
MATERIAS PARA DEMOSTRACIONES	E-DR - 1
REQUISITOS	E-DR - 2
FINALIDAD	E-DR - 2
PROCEDIMIENTO PARA LAS DEMOSTRACIONES DE RESULTADOS. SELECCION Y CARACTERISTICAS DE LOS DEMOSTRADORES	E-DR - 3
LOCALIZACION, ADAPTACION E IMPORTANCIA ECONOMICA	E-DR - 3
PROCEDIMIENTO PARA PLANEAR Y EJECUTAR LA DEMOSTRACION	E-DR - 3
LIMITACIONES	E-DR - 4
ESQUEMA PARA UNA DEMOSTRACION DE RESULTADOS	E-DR - 4

DEMOSTRACION DE RESULTADOS

(*) *Dirección General de Producción*
Ministerio de Agricultura y Alimentación

Es un método de Extensión, destinado a mostrar mediante ejemplos, la conveniencia de la aplicación de una práctica o de un grupo de prácticas, cuya ventaja ha sido previamente establecida.

Como la inversión en tiempo y en trabajo es muy grande, sólo se emplea cuando es necesario, introducir nuevas prácticas de hechos básicos que puedan resolver los problemas de la chacra. No es experimental.

IMPORTANCIA

La demostración de resultados es el método de extensión más convincente y el que con mayor seguridad conduce a la acción.

Su valor de convicción reside en el hecho de que, para exponer las ventajas de una práctica, muestra sus resultados en comparación con las otras que se han dejado como "testigo".

La demostración de resultados tiene la ventaja de que las enseñanzas que proporciona no sólo pueden impartirse durante su desarrollo sino aún después que haya desaparecido, pues sus resultados pueden ser aprovechados por otros métodos de extensión.

En esta época en que el aspecto económico orienta nuestra actividad, su costo debiera ser distribuido entre la demostración de resultados y todos aquellos métodos que la utilicen como base de la información que procuran divulgar.

MATERIAS PARA DEMOSTRACIONES

Todas las prácticas relativas a los cultivos, tales como:

- Elección y manejo de suelos
- Preparación del terreno
- Determinación de variedades de cultivo
- Selección y tratamiento de semillas
- Sistema de siembras
- Densidad de siembras
- Labores culturales
- Abonamiento o fertilización
- Controles fitosanitarios
- Empleo de herbicidas
- Sistemas de cosechas
- Rotación de cultivos

Relativas a la producción animal, tales como:

- Instalaciones ganaderas
- Sistemas de Crianzas
- Establecimiento y manejo de pasturas
- Alimentación y nutrición animal
- Manejo de animales
- Mejoramiento animal
- Sanidad animal
- Industrialización primaria

Relativa a la administración rural, tales como:

- Costos de producción
- Manejo del agua
- Maquinaria agrícola

REQUISITOS

1. - Debe ser realizada y supervisada por el Agente de Producción en forma directa y constante. En ningún caso debe ser encomendada a otras personas.
2. - Al momento que se realiza, debe ser vista por el delegado del núcleo de productores, a fin de que puedan dar fe de que, los tratamientos que se van a mostrar en su oportunidad corresponden a la realidad.
3. - Debe pasar un espacio de tiempo para que sus resultados puedan apreciarse.
4. - Debe ser vista por los agricultores del núcleo de productores en el momento en que sus efectos se hagan visibles y cuando se haya llegado a su resultado final.
5. - Deben llevarse adecuadas metas y registros desde su establecimiento hasta su término.

FINALIDAD

1. - Comprobar si da los mismos resultados en determinada localidad, una práctica o conjunto de prácticas que se han mostrado beneficiosas en situaciones semejantes en los trabajos de investigación; o si ésta ya ha sido comprobada, mostrar mediante ejemplos la conveniencia de su aplicación en ese lugar.
2. - Crear confianza del agricultor en el técnico de campo.
3. - Crear confianza del técnico de campo en la práctica.

PROCEDIMIENTO PARA LAS DEMOSTRACIONES DE RESULTADOS

SELECCION Y CARACTERISTICAS DE LOS DEMOSTRADORES

1. - El demostrador deberá ser una persona de la localidad, seleccionada por el núcleo de productores. Algunas veces el técnico de campo comprobará que es necesario seleccionar individualmente al demostrador, pero éste es un procedimiento normalmente menos satisfactorio que la elección por el grupo.
2. - El demostrador debe estar consciente de su responsabilidad, para completar y llevar a buen éxito la demostración, y de los efectos que puede causar en la comunidad.
3. - El demostrador debe tener una buena disposición de ánimo para que la demostración pueda usarse con fines de enseñanza, incluyendo publicidad, fotografías, reuniones, visitas y preguntas personales.
4. - El demostrador deberá contar con todo el equipo, los artículos y los materiales necesarios para que la demostración alcance un buen éxito.

LOCALIZACION, ADAPTACION E IMPORTANCIA ECONOMICA

1. - La demostración debe hacerse en una comunidad donde existe un problema cuya solución práctica sea la aplicación del método o de los métodos que se quiere demostrar. La chacra en donde se haga la demostración debe tener un problema bien definido, en relación con esta demostración particular.

Las prácticas recomendadas y el equipo debe ser práctico para las condiciones de la chacra elegida.

2. - La demostración deberá estar localizada de tal manera que sea fácilmente accesible para la mayoría de las personas a quienes les pueda interesar.
3. - La chacra seleccionada para la demostración deberá ser tan semejante al promedio de la comunidad como sea posible. Algunas de las características que deben tomarse en cuenta al seleccionar una chacra típica, son: nivel de fertilidad del suelo, tipo de suelo, drenaje, equipo, número y calidad de ganado, estado económico, etc.

PROCEDIMIENTO PARA PLANEAR Y EJECUTAR LA DEMOSTRACION

1. - El técnico de campo y el demostrador local deberán escribir un plan de operación para la demostración; deberán hacerse

suficientes copias para dárselas al demostrador, para el archivo de la Agencia de Producción, para el delegado del núcleo, para cada especialista que intervenga.

2. - La demostración debe hacerse de tal manera que permita una comparación de los resultados.

Si no es posible comparar los resultados de la demostración con otras prácticas, los resultados deben compararse con las experiencias previas del demostrador, de la comunidad, o con los resultados obtenidos en otros lugares.

3. - Deberá llegarse a un acuerdo con el demostrador respecto a un sistema preciso para llevar los registros convenientes; el demostrador deberá recibir los datos necesarios, las intervenciones y las formas para los registros.
4. - El técnico de campo deberá considerar el proceso como un todo y seguirlo durante todo el tiempo que dure para asegurar el buen éxito de la demostración.
5. - Deberá escribirse la historia completa de la demostración. Este escrito debe incluir la historia pasada, los propósitos, los planes, los procedimientos, las comparaciones, los registros de ejecución de los resultados.

LIMITACIONES

1. - Es difícil encontrar un buen demostrador
2. - Deben hacerse muchas visitas al mismo productor
3. - Demanda un largo espacio de tiempo, desde que se inicia el método hasta que es utilizado.
4. - Requiere que el técnico de campo le dedique una parte importante de su labor.

ESQUEMA PARA UNA DEMOSTRACION DE RESULTADOS

CULTIVO
OBJETIVO
FECHA DE EJECUCION
ZONA DE ALIMENTACION
AGENCIA DE PRODUCCION
SECTOR
FUNDO
AGRICULTOR
ESPECIALISTA

- | | <u>UNIDAD</u> | <u>Nº JORNALES</u> | <u>V. UNIT.</u> | <u>TOTAL</u> |
|--|---------------|--------------------|-----------------|--------------|
| I. <u>Preparación de Tierras</u> | | | | |
| <i>Considerar las diferentes labores:
Jornales, tracción mecánica y/o juntas</i> | | | | |
| II. <u>Siembra</u> | | | | |
| <i>Considerar semilla, densidad de siembra y otras labores según el cultivo</i> | | | | |
| III. <u>Abonamiento</u> | | | | |
| <i>Considerar análisis de suelo, los fertilizantes, fórmula de abonamiento y otras labores</i> | | | | |
| IV. <u>Cultivos y Deshierbos</u> | | | | |
| <i>Considerar las diferentes labores, manual, mecánica o química</i> | | | | |
| V. <u>Riego</u> | | | | |
| <i>Considerar al tomo, levante de regaderas y otras labores</i> | | | | |
| VI. <u>Control Fitosanitario</u> | | | | |
| <i>Considerar las diferentes labores y productos utilizados</i> | | | | |
| VII. <u>Cosecha</u> | | | | |
| <i>Considerar las diferentes labores, manual, mecánica y de materiales</i> | | | | |
| VIII. <u>Métodos Educativos</u> | | | | |
| <i>Considerar la fecha, número de asistentes y el método utilizado</i> | | | | |
| IX.- <u>Estudio Económico</u> | | | | |
| <i>Considerar el rendimiento obtenido en el campo testigo y en el campo demostrativo referida a la hectárea. Incluir imprevistos, Leyes Sociales, Costo de Administración, Costo Financiero.</i> | | | | |

CONTENIDO

	Página
FINALIDAD	E-DM - 1
IMPORTANCIA	E-DM - 1
MATERIAS QUE PUEDEN SER OBJETO DE UNA DEMOSTRACION DE METODO	E-DM - 1
ETAPAS DE LA DEMOSTRACION	E-DM - 1
Agrícola	E-DM - 1
Pecuario	E-DM - 2
VENTAJAS	E-DM - 4
DESVENTAJAS	E-DM - 4
GUIA DE DEMOSTRACIONES DE METODO	E-DM - 5



DEMOSTRACION DE METODO O DE PRACTICA

La demostración de métodos o de prácticas, es un ejemplo del desarrollo adecuado de una práctica conocida y probada, dada en forma objetiva por un funcionario experto en la materia que trata, o de un técnico especialmente preparado, a un grupo de productores, con el objeto de enseñarles destrezas o habilidades.

FINALIDAD

Con la demostración se trata que un grupo aprenda un trabajo, mediante su observación y su práctica o ensayo. En consecuencia, cada participante debe oír, ver y ejecutar la operación. Ejemplo: Cómo se deben mezclar los elementos en una fórmula para preparar los fertilizantes; cómo se debe efectuar la aplicación de un insecticida en líquido o en polvo; práctica de germinación en semilla de arroz.

IMPORTANCIA

Tiene gran valor en el adiestramiento de jefes de campo, de líderes. En agricultura se utiliza bastante para extender prácticas de avicultura, apicultura, fruticultura, sanidad animal y vegetal, sistemas de siembra, selección y tratamiento de semillas.

MATERIAS QUE PUEDEN SER OBJETO DE UNA DEMOSTRACION DE METODO

ETAPAS DE LA DEMOSTRACION

En una demostración de métodos se debe tener en cuenta cuatro etapas que se explican enseguida:

1. - Planificar la demostración
2. - Ejecutar la demostración
3. - Repetir la demostración
4. - Estímulo a los participantes

AGRICOLA

- Manejo de una pulverizadora de mochila
- Control de Plagas en un cultivo
- Desinfección de semillas

- Construcción de una terraza
- Forma de siembra en determinado cultivo
- Sistema de abonamiento
- Sistema de Podas

PECUARIO

- Vacunación de aves
- Vacunación de ganado
- Uso adecuado de una jeringa hipodérmica
- Control de parásitos en los animales
- Castración, descorne, descole, etc.
- Llenado de un silo

1. - Planificar la Demostración

Lo primero que se debe determinar, es la conveniencia de realizar la demostración de acuerdo con la necesidad existente, con el número de personas que alcanzará, con el tiempo y esfuerzos requeridos, con la existencia de demostradores adecuados y elementos necesarios y con la adaptabilidad de la materia para su presentación objetiva.

La observación de las faenas que realiza cada empresa, o de la mayoría de los productores, permitirá determinar si conviene enseñar prácticas nuevas descubiertas por la experimentación o si hay necesidad de perfeccionar las que se están empleando defectuosamente por la mayoría de los agricultores.

Debe enseñarse tantas veces como sea necesario para dominar muy bien su ejecución.

El Plan de la demostración debe contemplar los siguientes puntos:

- a. - Tema y demostrador
- b. - Local, fecha y hora de la demostración
- c. - Material, equipo y ayudas audiovisuales que se utilizarán
- d. - Instrucciones y demás material de enseñanza para distribuir
- e. - Motivación que se utilizará
- f. - Confección de una lista que contenga los pasos y los puntos claves de la demostración

- g. - Tiempo de duración de cada paso y de la operación total
- h. - Operaciones previas a la demostración
- i. - Métodos de evaluación por emplear
- j. - Medios adecuados de publicidad para lograr buena concurrencia

2. - Ejecutar la Demostración

En primer lugar debe presentarse al demostrador o éste debe hacerse una autopresentación.

Debe señalarse la finalidad o importancia de la demostración. Debe describir el equipo y material usados, los cuales deben ser apropiados y de fácil obtención por los agricultores a los que está destinada la demostración.

Iniciar la demostración, paso a paso, haciendo hincapié en la importancia de los puntos claves.

Debe hablarse en forma clara, lenta, en lenguaje sencillo, y en caso necesario emplear ayudas audiovisuales.

Es necesario lograr la participación activa de la concurrencia, y asegurarse mediante preguntas o por otros medios que cada paso va siendo comprendido perfectamente.

Para finalizar la demostración se hace un resumen en el que resalten los aspectos más importantes.

3. - Repetir la Demostración

En esta fase el productor, debe repetir la demostración, explicándola y haciendo hincapié en los puntos claves. El técnico debe hacer las correcciones del caso.

Se recomienda distribuir enseguida la literatura suplementaria de la demostración.

4. - Estímulo a los Participantes

Se debe obtener el nombre y dirección de los asistentes, con el objeto de señalar a las personas a quienes se puede solicitar ayuda, para realizar la práctica en otra ocasión.

VENTAJAS

- a. - Gran efectividad para la enseñanza de prácticas
- b. - Estimula la confianza de los productores al demostrador
- c. - Costo inferior al de una demostración de resultados
- d. - Permite adiestrar personal idóneo
- e. - Estímulo a las actividades de grupo
- f. - Suministra material para preparar boletines, artículos de prensa y programas de radio

DESVENTAJAS

- a. - Precisa de un demostrador hábil
- b. - Requiere bastante tiempo planearla y ejecutarla
- c. - Requiere transporte de equipo y material al lugar de la demostración
- d. - Su costo es mayor que el de las reuniones generales
- e. - Es apropiada sólo para enseñar destrezas y por lo general no tiene aplicación adecuada en la extensión de conocimientos
- f. - Su realización en muchos casos está supeditada a determinadas épocas del año (siembra, poda, etc.)
- g. - A veces no se cuenta con un local o lugar conveniente para que el asistente, personas, agricultor vea y oigan bien

GUIA DE DEMOSTRACIONES DE METODO

MATERIA: Desinfección de un Inyector Veterinario

PASOS

PUNTOS CLAVES

- | | |
|--|---|
| 1.- Efectuar la autopresentación o presentar al demostrador. | Mencionar el cargo y la función que desempeña o indicar las actividades del demostrador con relación a la práctica |
| 2.- Motivar la demostración. Indicar las consecuencias que pueden derivarse de la falta de desinfección del inyector | |
| 3.- Enseñar al auditorio todos los elementos que se han de utilizar en la demostración (Inyector desarmado, recipiente, mechero, agua, pinzas) | |
| 4.- Colocar las partes del inyector y las agujas en el recipiente de desinfección y echarle agua fría | Controlar con el limpiador que las agujas estén destapadas y observar que el agua cubra bien todas las partes del inyector. |
| 5.- Poner el recipiente en el mechero para que hierva el agua | |
| 6.- Esperar que el agua hierva durante 5 minutos | Haga notar el momento en que se inicia el hervor. |
| 7.- Retirar el recipiente del mechero | Protéjase las manos. |
| 8.- Esperar que se enfríe algo el agua del recipiente | |
| 9.- Extraer el soporte del inyector | Tenga las manos desinfectadas y utilice pinzas esterilizadas. |
| 10.- Sacar el tubo de vidrio y colocar dentro del soporte del inyector | Hágalo sin forzar, controlando la buena posición de la empaquetadura del fondo. |
| 11.- Extraer el émbolo e introducirlo en el tubo de vidrio | Hágalo suavemente controlando la resistencia del rodete de jebes. |
| 12.- Ajuste la tapa superior y el adaptador de la aguja sin forzar | Que el conjunto dé la sensación de solidez. |
| 13.- Colocar la aguja | Siempre utilizando la pinza. |
| 14.- Probar el inyector | Absorber agua hervida del recipiente. |
| 15.- Regular el inyector | Que el émbolo corra suavemente sin absorber aire. |
| 16.- Hacer preguntas sobre la práctica realizada | Si hay alguna duda hacer las aclaraciones pertinentes. |
| 17.- Hacer que uno de los asistentes repita la práctica | Hacer las correcciones en caso necesario |
| 18.- Para concluir con la demostración, hacer un resumen de los diferentes pasos | Enfatizar en los puntos claves. |

NOTA: Tomar la relación de los asistentes con sus respectivas direcciones para verificar posteriormente, si han aplicado la práctica.



CONTENIDO

	Página
IMPORTANCIA	E-V - 1
FINALIDAD DE LAS VISITAS	E-V - 1
ETAPAS DE LA VISITA A CHACRAS	E-V - 2
EVALUACION Y ACCION FUTURA	E-V - 3
EVALUACIÓN DE LA VISITA	E-V - 4
I. Preparación de la Visita	E-V - 4
II. La Visita	E-V - 4
III. Prosecución	E-V - 5
VENTAJAS	E-V - 5
DESVENTAJAS	E-V - 6
FICHA DE RECOMENDACION TECNICA	E-V - 7
FICHA INDIVIDUAL	E-V - 8



VISITAS A CHACRAS O UNIDADES PRODUCTORAS

Es un método de comunicación individual de naturaleza preferentemente objetiva y oral, cuya característica más importante es el contacto del técnico de campo con una persona del núcleo de productores, en el medio que desarrolla sus actividades, lo que hace posible el conocimiento directo de los problemas del agricultor.

Las visitas a chacras es uno de los métodos más eficaces que se usan para las enseñanzas en el trabajo de extensión. Pero al mismo tiempo, es uno de los métodos más caros.

IMPORTANCIA

Al agricultor perteneciente a un Núcleo de Producción se le ha manifestado que el Estado le apoyará, facilitándole la adquisición de insumos y prioridad en la prestación de servicios, uno de los cuales es la asistencia técnica; por consiguiente la visita a la unidad de producción que conduce, permitirá afianzar la confianza del productor en el Sistema Nacional de Producción.

Permite al técnico de campo adquirir conocimientos del medio humano, físico y económico en que actúa, conocimientos que son indispensables para planear y desarrollar su trabajo.

También, es indicado realizar la visita cuando el agricultor ya ha pasado por los pasos de atención, interés y deseo del proceso de aprendizaje y debe ensayar o entrar en la etapa de la acción.

FINALIDAD DE LAS VISITAS

1. - Suministrar información, ya sea a solicitud del agricultor o para cumplir aspectos del plan anual de trabajo de la Agencia de Producción.
2. - Obtener antecedentes de los problemas que afectan al agricultor del núcleo de productores y sobre las condiciones en que se desarrolla la agricultura y la vida rural.
3. - Establecer o estrechar buenas relaciones entre el técnico de campo y la población, especialmente con los delegados de los núcleos de productores
4. - Para planear una demostración
5. - Para observar los resultados de las prácticas agrícolas

6. - Para estimular la cooperación y la participación
7. - Para transferir tecnología

ETAPAS DE LA VISITA A CHACRAS

1. - Preparación

Determinar la finalidad de la visita, efectuando un plan basado en los siguientes puntos:

- a. - Informarse de los contactos anteriores que se han realizado en las empresas o agricultor individual.
- b. - Análisis de las características emocionales, mentales, sociales y económicas de la persona.
- c. - Elección de los medios educativos por utilizarse, para dar la información y selección del material de divulgación escrito y objetivo que debe llevarse consigo.
- d. - Repaso de la información técnica que presumiblemente, sea necesario utilizar en la visita.
- e. - Establecer el día y la hora más apropiados para efectuar la visita.
- f. - Si la visita tiene por objeto conseguir información, estructurar algunas preguntas o cuestionarios sencillos.
- g. - Es conveniente hacer la visita en compañía del delegado del núcleo de productores.

2. - Iniciación de la Visita

Si es la primera visita, conviene presentarse cordial y cuidadosamente, indicando la naturaleza del trabajo y el objetivo de la visita.

- Se debe ser cortés y amable y escuchar con atención e interés
- Conviene conversar calmadamente, con frases breves y sencillas sobre los problemas que se traten en la visita, sosteniendo esta conversación en el lugar más apropiado (ganadería, en el estable)
- Cuando hable el agricultor, no le interrumpa: mírelo, sonría, y si es oportuno, mueva la cabeza.

- Acepte la importancia que él le asigne a su problema. No le dé la impresión de que él está equivocado. Recuerde que su misión es ayudarlo a analizar el problema antes de buscar la solución.
- Observe las condiciones de la familia y su proceder para actuar con acierto dentro del medio ambiente, y no herir susceptibilidades.
- Motívelo adecuadamente, apelando según el caso a sus deseos de seguridad, efecto, reconocimiento o nuevas experiencias.
- Alentar al agricultor para que exponga su problema. A esta altura de la visita se debe tratar la importancia o gravedad del problema en el país, o la zona, y la relación que con él, tiene la situación específica del agricultor.
- Considere con el agricultor las soluciones posibles y sus probables consecuencias en relación al costo y beneficio. Proceda sin apresuramiento y ayúdelo a seleccionar o buscar la solución de acuerdo a las condiciones de su chacra y a las experiencias de vecinos y a los resultados de la investigación.
- Las decisiones sobre las acciones por seguir debe tomarlas el interesado sin presión del técnico de campo. Si el agricultor sólo expresa "lo pensaré", significa que la decisión es muy moderada y que sólo hay un leve compromiso.
- Empléese sólo el tiempo necesario para cumplir con los propósitos perseguidos
- La despedida debe ser cortés. El visitado debe quedar con la impresión de que ha recibido un servicio efectivo.

EVALUACION Y ACCION FUTURA

Debido a que la visita tiene un alto costo, es necesario sacarle el mayor provecho.

En caso de que el agricultor no haya actuado en la forma planeada, el técnico de campo debe hacer algo para corregir esta situación.

Si los resultados son buenos, conviene aprovecharlos para lograr que otros adopten las nuevas ideas o prácticas. Con respecto a este punto, es útil determinar si la chacra puede utilizarse para ser visitada durante el desarrollo de una gira o para una demostración; si los hechos

son útiles para exponerlos en una reunión, utilizando al agricultor en su presentación.

EVALUACION DE LA VISITA

Qué piensa Ud. de la visita que ha hecho?

Medite sobre ella para saber de qué manera podría haberlo hecho mejor. Plántese las siguientes preguntas, así se ayudará a mejorar los resultados de sus futuras visitas.

Qué tanto éxito tuvo la visita?

I. PREPARACION DE LA VISITA SI NO

Tuve un propósito definido para hacer la visita?

Era la visita el medio más eficaz de ayudar?

Fue oportuna mi visita?

Me esperaba la persona a quien visité?

Conté con los informes pertinentes y con los materiales necesarios para la visita?

Los llevaba organizados?

Concuera esta visita con otros métodos en su Plan de Trabajo?

II. LA VISITA

Fue agradable y amistosa la visita?

Tuve tacto? Soslayé disputas?

Servirá la ayuda que presté para influenciar o ayudar a otros a servirse de los mismos procedimientos que se enseñaron?

Logré mi propósito?

Fueron apropiados mis actos y mi apariencia?

Hubo perturbaciones durante mi visita?

Prolongué la visita el tiempo justo?

Demostre el respeto que me inspira el tiempo de mi anfitrión?

Fue buena la reacción general de la familia?

Se requiere la prosecución de la visita?

III. PROSECUCION

Registré la visita?

Hice lo que prometí?

Fue mi esfuerzo en la prosecución de la visita pronto y adecuado?

IV. De qué manera modificaría mis planes y métodos si volviera a hacer la visita?

V. En resumen:

El resultado de la visita facilitará o entorpecerá los aprendizajes futuros del agricultor.

Muchas Zonas de Alimentación están utilizando hojas en que registran las visitas y recomendaciones que hacen los técnicos de campo a los agricultores nucleados, lo que sería muy conveniente que, en su oficina lleve tarjetas individuales donde anote la fecha en que realizó la visita, sus propósitos, las recomendaciones seguidas y lo que quedó pendiente o por realizar en el futuro; además debe anotarse al agricultor en la lista de los que reciben folletos y en los roles que agrupan a las personas que se citan a reuniones determinadas, por tener intereses específicos.

Cumplir lo prometido en la visita: envío de material de divulgación, repetición de la visita acompañado de un especialista, realización de una reunión, etc.

VENTAJAS

1. - Gran eficacia para la introducción de nuevas prácticas o conocimientos entre la gente visitada.

Las visitas tienen bastante influencia en la adopción de prácticas relacionadas con fruticultura, suelos, lechería, horticultura.

2. - Ejerce influencia en el establecimiento de la confianza de la población en el técnico de campo.

3. - Permite obtener la cooperación de demostradores y contribuye a la selección de líderes.
4. - Suministra material que puede ser utilizado en artículos de prensa, radios, circulares, reuniones.
5. - Tiene gran efecto de influencia indirecta, pues los consejos y sugerencias suministrados en una visita tienden a ser transmitidos a los vecinos y amigos.
6. - Provee al técnico de campo con información en su fuente de origen, sobre las actividades y problemas del agricultor.
7. - Permite hacer contacto con personas que no se han alcanzado por otros métodos.

DESVENTAJAS

1. - Demandan un gasto grande de tiempo al técnico de campo
2. - Se puede producir malestar entre los agricultores del núcleo de productores no visitados.
3. - Existe el peligro de concentrar las visitas en las personas, que atienden mejor al técnico de campo o en las que son más progresistas.

Se recomienda, una vez ganada la confianza de los agricultores, no usar demasiado este método y dar mayor preferencia al uso de otros que permitan beneficiar a un número mayor de agricultores.

FICHA DE RECOMENDACION TECNICA

AGENCIA DE PRODUCCION **SECTOR**

PREDIO

NOMBRE DEL PRODUCTOR

FECHA DE VISITA **Nº DE VISITA**

LINEA DE PRODUCTO

HECTAREAS

ESTADO ACTUAL

.....
.....
.....

RECOMENDACIONES

.....
.....
.....
.....

OBSERVACIONES

.....
.....
.....

TECNICO
.....

ESPECIALISTA
.....

PRODUCTOR
.....

**PLANO PARA EXPLOTACION INTENSIVA DE 200 CABRAS LECHERAS
(POBLACION TOTAL: 380 ANIMALES)**

PERSPECTIVA CORRESPONDIENTE AL PLANO ANTERIOR

FICHA INDIVIDUAL

Nº REGISTRO	CULTIVO:	<u>META</u> ARROZ
NOMBRE DEL PRODUCTOR	EXTENSION:	2.00 Has.
NOMBRE DEL PREDIO	PRODUCCION:	6 TM.

FECHA	DETALLE	OBSERVACION



DIAS DE CAMPO

Por:

Dr. Juan de Dios Zúñiga Quiroz

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana



CONTENIDO

<i>GENERALIDADES</i>	<i>E-DC-1</i>
<i>OBJETIVOS</i>	<i>E-DC-1</i>
<i>PLANEAMIENTO</i>	<i>E-DC-2</i>
<i>REALIZACION DEL DIA DE CAMPO</i>	<i>E-DC-5</i>
<i>ACCIONES POSTERIORES</i>	<i>E-DC-7</i>

DIAS DE CAMPO (*)

GENERALIDADES

El día de campo es un método de Extensión objetivo por el cual se muestran una serie de prácticas en una misma propiedad, realizadas en condiciones locales, con el objeto de promover el interés y los deseos por la adopción de ellas y de mejorar las actitudes hacia los técnicos y hacia el Servicio de Extensión.

Los días de campo se efectúan en fincas de colaboradores de gran espíritu público, en fincas demostrativas o en estaciones experimentales. En este último caso, su principal objetivo es el de dar a conocer las labores de investigación y fortalecer las relaciones públicas de la estación experimental.

Los días de campo pueden referirse a un solo cultivo, a una empresa ganadera o a varios aspectos. De todas maneras es conveniente preocuparse más de la calidad de lo que se muestra que de su cantidad. Por lo general, duran más de medio día, por lo que hay que hacer arreglos especiales para el suministro de alimentos y de refrescos a los agricultores y demás público asistente.

Los días de campo constituyen un acontecimiento especial dentro de las actividades anuales del Servicio de Extensión y demandan bastante tiempo y muchos recursos para su preparación.

OBJETIVOS

Los propósitos de los días de campo son los siguientes:

- a. - Dar información sobre la aplicación y resultados de prácticas agrícolas en condiciones locales
- b. - Crear deseos por el mejoramiento de los trabajos agrícolas
- c. - Enseñar prácticas mediante demostraciones
- d. - Demostrar la importancia de los efectos de una práctica mediante la demostración de resultados
- e. - Dar información sobre las actividades que cumple el Servicio de Extensión y otros servicios del sector público agrícola

(*) Tomado del Libro *Extensión Agrícola. Dinámica del Desarrollo Rural*, de Jorge Ramsay, Hernán Frías y Luis R. Beltrán, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, San José, Costa Rica 1975.

- f. - Promover actitudes favorables hacia los técnicos
- g. - Fortalecer las relaciones entre campesinos y extensionistas
- h. - Conocer opiniones de los agricultores sobre las prácticas que se muestran

Cuando el día de campo se realiza en una estación experimental los objetivos que se persiguen son:

- a. - Dar a conocer los trabajos y las funciones que cumple la estación experimental
- b. - Crear confianza en la institución y en los investigadores
- c. - Despertar deseos por mejorar los trabajos agrícolas
- d. - Promover inquietudes por experimentar
- e. - Fortalecer las relaciones entre técnicos y agricultores y mejorar sus mutuas actitudes.

PLANEAMIENTO

Los siguientes aspectos deben considerarse para la organización del día de campo:

a. - Comité Organizador. Este Comité debe estar compuesto por agricultores, agentes de Extensión, representantes de otras instituciones públicas y de casas comerciales.

El comité deberá establecerse con bastante anticipación y será responsable no sólo de la organización, sino también del desarrollo y evaluación del día de campo. Para cumplir sus obligaciones puede designar diversos subcomités con funciones específicas.

b. - Objetivos. - Una de las primeras actividades del comité será la de establecer y clarificar los objetivos del día de campo, los que lógicamente deben estar relacionados con los del programa de Extensión.

c. - Público. Además de los agricultores deben considerarse como posibles participantes las autoridades, extensionistas, investigadores, representantes de casas comerciales y de los servicios públicos del sector agrícola.

El cálculo de la asistencia se hará en base a lo que haya ocurrido en ocasiones anteriores y de los informes que puedan suministrar líderes y agentes de Extensión

d. - Contenido del Programa. De acuerdo con los objetivos se determinará cuáles serán los cultivos y las prácticas agrícolas, ganaderas, y otras que se incluirán en el día de campo. Debe tenerse cuidado de no recargar demasiado el programa.

e. - Técnicas para presentar el Programa. Conviene analizar la forma de dar las explicaciones, de usar ayudas visuales y de efectuar demostraciones, de manera que estas técnicas se utilicen en la forma más eficiente.

f. - Presupuesto. Debe elaborarse un presupuesto de gastos y una lista de recursos que se necesitan con las respectivas fuentes de ingreso y de medios materiales. No debe olvidarse que el almuerzo, la movilidad de los agricultores, la propaganda y los materiales que se necesitan durante el día de campo demandarán gastos de consideración.

g. - Selección de la Propiedad. Este es uno de los factores más críticos del día de campo. Si no es una finca pública deben elegirse aquellas que por su tamaño, capital y equipo disponibles y por otras características sean parecidas a las que explotan los posibles participantes en el día de campo. El agricultor seleccionado debe tener espíritu público, interés en las prácticas a exhibirse e influencia en los campesinos.

h. - Operaciones Previas. Es posible que se deban establecer demostraciones de resultados con bastante anticipación para que los efectos estén visibles en el momento de la realización del día de campo. En igual forma se deben iniciar las labores agrícolas oportunamente para que las prácticas y los cultivos puedan mostrarse en el día de campo.

i. - Publicidad. Esta se debe empezar con meses de anticipación e intensificarse en los últimos días.

j. - Fecha. El día de campo debe hacerse en una época conveniente en la que no haya peligro de fenómenos atmosféricos que lo hagan fracasar. El día debe fijarse de acuerdo con las costumbres y deseos de los agricultores. En algunos lugares puede ser un día de la semana determinado y en otros cualquier otro día.

k. - Medios de Citación. Se deben considerar diversos medios para la invitación de los posibles participantes. Cartas personales y circulares dan buenos resultados si se acompañan con avisos en la prensa, radio, televisión y cines y con afiches y cartelones. Las invitaciones deben hacerse con la adecuada anticipación y deben ser acompañadas por el programa y algunos detalles sobre la realización del día de campo.

l. - Recursos Humanos y Materiales. Con anticipación debe comprometerse a los técnicos que harán las explicaciones, a las personas

que servirán de recepcionistas, a los guías de grupo y a los encargados de hacer la introducción y el cierre del día de campo.

Entre los materiales pueden precisarse altavoces, proyector de cine, ayudas visuales y otros materiales de enseñanza.

En algunos casos puede necesitarse transporte entre las estaciones del recorrido del día de campo. Estos medios deben ser seguros. Si se usan remolques o camiones ellos deben disponer de barandas y manejarse a baja velocidad. En ocasiones habrá que facilitar la movilidad de los agricultores desde su residencia al lugar donde se efectúa el día de campo. Agricultores, voluntarios, funcionarios y casas comerciales pueden facilitar sus vehículos para el efecto.

m. - Formularios de Inscripción y Libretas. Conviene tener preparado un pequeño formulario para el registro de los participantes en el día de campo. Estos pueden ser llenados por colaboradores. En estos formularios cada agricultor indica su nombre, dirección, forma que se enteró de la realización del día de campo, causa que lo motivó a venir y otros antecedentes que pueden servir para la acción posterior de los agentes de Extensión y para perfeccionar futuros días de campo.

A los participantes se les debe facilitar papel y lápiz para que si lo desean tomen algunas anotaciones sobre el día de campo.

n. - Establecimiento del Recorrido y de su Duración. Se debe hacer un croquis del recorrido del día de campo iniciándolo en el lugar de inscripción y con indicaciones del sitio para exhibiciones, del local en que se da la bienvenida y las explicaciones previas, del orden de las diversas estaciones y de los lugares de suministro de refrescos y almuerzo. Se debe hacer un cálculo sobre la duración total de cada una de las etapas del día de campo.

o. - Señalización del Recorrido. Mediante flechas y letreros se señalará el recorrido y se indicarán los principales datos de las prácticas que se muestran en las diversas estaciones. La ruta a seguirse debe ser limpiada y arreglada para facilitar la circulación.

p. - Estacionamiento de Vehículos. Se debe habilitar un sitio para el efecto.

q. - Aspectos Complementarios. Para aprovechar el tiempo mientras la asistencia se reúne, tanto al empezar como al terminar las actividades, conviene disponer de un lugar donde se presenten exhibiciones preparadas por las casas comerciales y servicios públicos y se proyecten películas relacionadas con el programa del día de campo.

Para el almuerzo se debe contemplar la posibilidad de contar con algún conjunto típico musical. Es imprescindible hacer los arreglos adecuados para que la atención de los participantes en el almuerzo y en el ofrecimiento de refrescos sea rápida y oportuna. Trastornos en este aspecto del día de campo producen una pésima impresión entre los concurrentes.

r. - Evaluación. Conviene determinar los medios para evaluar el desarrollo del día de campo. La evaluación se puede hacer mediante la distribución de los funcionarios entre los agricultores durante el almuerzo, para captar sus comentarios y luego mediante una reunión del personal en la que se determinarán los puntos favorables y las limitaciones que se han presentado en la realización del día de campo.

s. - Acción Posterior. Deben contemplarse los medios para dar información de las fuentes de difusión sobre el desarrollo del día de campo y para agradecer a las personas que colaboraron o participaron en él.

t. - Ensayos. Con un primer ensayo del día de campo se podrá ajustar la duración parcial de las diversas actividades y perfeccionar la presentación de las exhibiciones, la forma de exposición de los diversos técnicos y determinar con precisión los materiales necesarios; para un mayor perfeccionamiento conviene hacer otros ensayos.

REALIZACION DEL DIA DE CAMPO

Hay diversas modalidades para llevar a efecto un día de campo. A continuación se describe una de ellas que toma muy en cuenta los efectos educativos que debe perseguir un día de campo.

Los agricultores llegan en forma escalonada al lugar del día de campo. Un comité de recepción les da la bienvenida y les indica que se inscriban con las personas encargadas de esto. Luego, se les invita a ver las exhibiciones o la proyección de películas. Cuando se ha congregado un número de quince a treinta agricultores se les explica la forma cómo se van a realizar las actividades y con el objeto de motivarlos, se les hace ver la importancia de ellas en relación a los problemas y necesidades que ellos experimentan. Se forman grupos de quince a treinta agricultores para facilitar la percepción de las explicaciones y de lo que se exhibe y para lograr una adecuada participación de todos.

El primer grupo inicia el recorrido en compañía de un guía quien les entrega un plano del recorrido, el programa, una libreta y lápiz para apuntes. Desde este momento se empieza a utilizar el lenguaje que sea comprensible a los agricultores abandonando los términos difíciles y los de carácter netamente técnico o científico.

En la primera estación un técnico da las explicaciones respectivas. Para fortalecer su disertación utiliza ayudas visuales, efectos de demostraciones de resultados y demostraciones de prácticas. La explicación de este técnico dura alrededor de quince minutos y el total del tiempo destinado a la estación, cuarenta y cinco minutos. Para aumentar la motivación hace notar que la práctica da resultados seguros y que conlleva muy pocos riesgos, que su aplicación mejora la agricultura, que con ella se beneficia a la comunidad o se puede lograr recursos para atender necesidades de la familia.

El técnico recalca que está deseoso de escuchar las opiniones de los presentes y que se hagan preguntas. A continuación del tiempo para preguntas y respuestas, se dejan algunos minutos para que los participantes hagan comentarios entre ellos.

La experiencia a que son expuestos los participantes los debe inducir a hacer algo en sus fincas. Para ello es necesario convencerlos de que son capaces y están en condiciones de hacerlo.

Realizado un resumen breve de lo que ocurrió en esta primera estación, el guía los lleva hacia la siguiente. En la segunda estación se repite el proceso de la primera y se explican antecedentes del costo de la práctica, los equipos y materiales necesarios, los beneficios que reporta y se dan ejemplos de los agricultores que la están empleando con el fin de convencer a los otros agricultores. Terminada esta etapa se sigue a la tercera y siguientes. El recorrido no tiene muchas estaciones y en ellas las actividades se concretan en algunos puntos.

Después de la última etapa el guía conduce a su grupo a un lugar en donde se hace un resumen de lo que se ha visitado; durante el recorrido, se hacen comentarios generales y se reparte material divulgativo. Por último, se pasa nuevamente a un sitio de exhibiciones o proyección de películas para esperar a los otros grupos para el almuerzo.

El almuerzo se realiza en una escuela de agricultura cercana o en algún sitio que cuente con comodidades para ello. En el caso de que no se disponga de un lugar que reúna esas facilidades, se efectúa el almuerzo en pleno campo, adaptando el sistema de alimentación a los medios disponibles. Un conjunto típico amenizará el almuerzo.

Durante el almuerzo los técnicos se distribuyen entre los agricultores para provocar el intercambio de ideas y obtener algunas opiniones evaluativas de la realización de las actividades de la mañana.

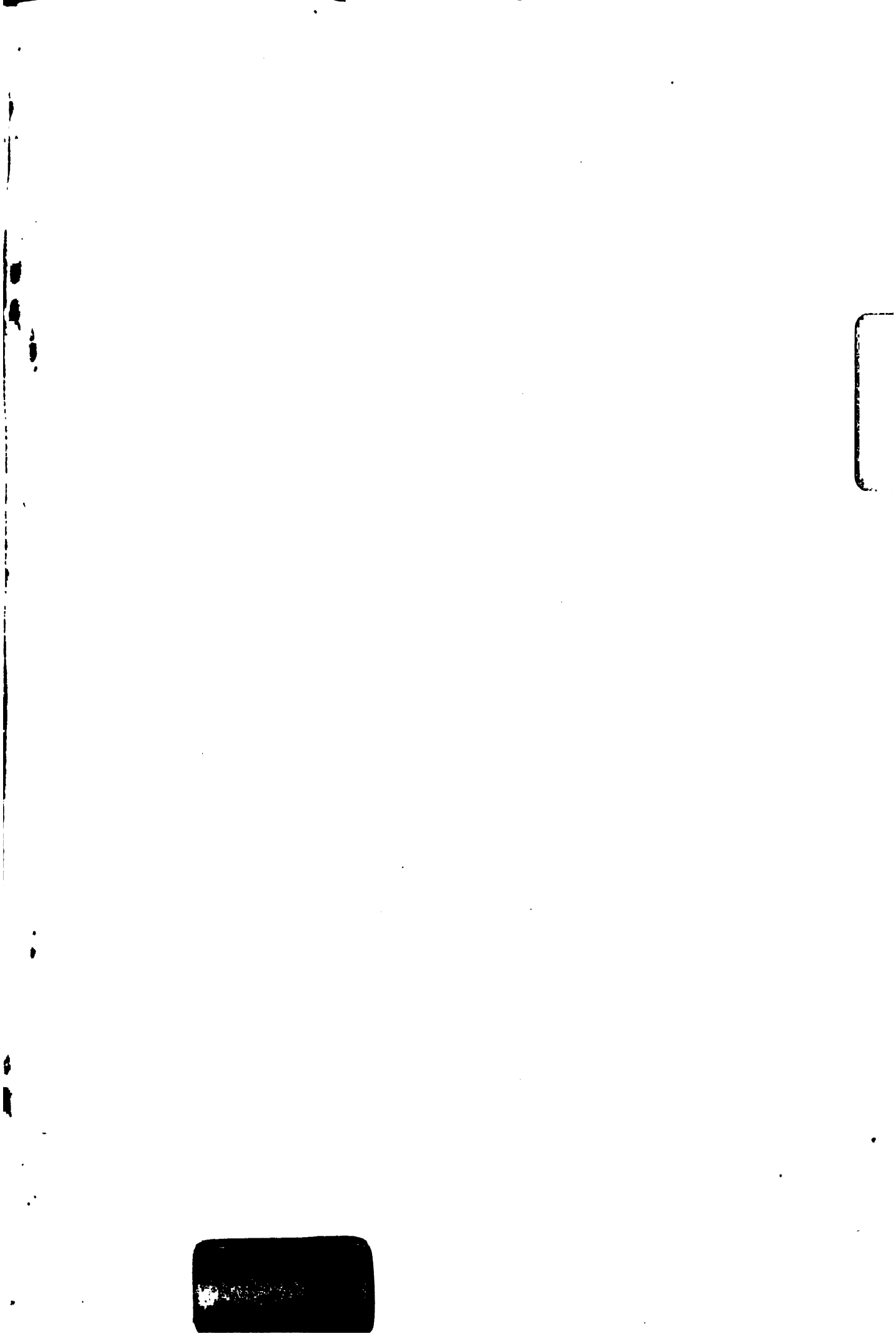
Una persona designada por el comité organizador agradece por la asistencia a los agricultores y demás concurrentes y también a aquellas personas que de una forma u otra, han cooperado en la realización del día de campo.

En la tarde se realiza un programa recreativo o sencillamente se inicia el regreso de los agricultores a sus hogares.

ACCIONES POSTERIORES

Si es posible en el mismo día o a la mañana siguiente, se realiza una reunión de los técnicos y del comité organizador para proceder a la evaluación del día de campo. Esta evaluación sirve de base para perfeccionar las realizaciones futuras y para tomar las decisiones que tienden a acrecentar los resultados del día de campo.

No se debe descuidar la divulgación por medio de la prensa, de la realización del día de campo, ni el envío de cartas de agradecimiento a los colaboradores y de una carta circular a todos los asistentes.



DISTRIBUCION GRATUITA

MINISTERIO DE
AGRICULTURA Y ALIMENTACION

DIRECCION DE COMUNICACIONES
APARTADO 4142 LIMA II PERU
12 PISO EDIF. MINISTERIO DE TRABAJO AV. SALAVERRY
1ª EDICION JULIO 1978 TIRADA 1,000

**DOCUMENTO
MICROFILMADO**

Fecha: