

MONOGRAFIAS

LA PRODUCCION DE DIAPOSITIVAS PARA CONFERENCIAS

Escobar R., Carlos E. MD

RESUMEN

Captar y mantener la atención de un auditorio es un reto que enfrenta todo expositor médico. Se realiza un análisis de los diferentes factores que deben ser tenidos en cuenta para la realización de apropiadas diapositivas que ayuden a lograr una presentación informativa y especial.

(Palabra clave: Diapositivas, gráficos, conferencias).

INTRODUCCION

El paso inicial para elaborar una charla didáctica o una exposición magistral, es una selección de su contenido, el cual está supeditado al tipo de audiencia y a las condiciones de aprendizaje en que esta se encuentre. La clase de oyentes determina el nivel de complejidad cuando se trata de elegir los sistemas de enseñanza, pero este ensayo se limitará a la común transparencia o diapositiva, omnipresente en el campo de las conferencias médicas, la cual posee una serie de funciones y limitantes que se procurará analizar en detalle.

LAS IMAGENES COMO MEDIO DE COMUNICACION

La imagen fija tiene como funciones:

La de presentación de estímulos y proporcionar un modelo de conducta (con capacidad restringida para lo último).

Es de una ayuda limitada en las conferencias, pues no sirve para guiar el pensamiento, pero sí goza de una alta potencialidad para auxiliar en el aprendizaje por identificación visual,

Carlos E. Escobar R. MD, Dermatólogo
Profesor Adjunto
Sección de Dermatología
Facultad de Salud
Universidad del Valle Cali
Centro Médico Imbanaco
Cra. 38A No. 5A-108
Cali

lo que compensa la baja capacidad que en tal sentido poseen las presentaciones orales.

También se consideran las imágenes fijas como elementos con capacidades medianas de apoyo para el estudio de principios, conceptos y reglas, así como para aprender a aprender; por otra parte, detentan una baja capacidad para ayudar en la adquisición de habilidades, la percepción de acciones mecánicas o para estimular el desarrollo de opiniones y motivaciones deseables.

LAS DIAPOSITIVAS

Con los anteriores conceptos sobre la imagen fija podemos ahora evaluar a la transparencia en sí misma.

Las diapositivas poseen una serie de ventajas que se resumen así:

- Proporcionan representaciones realistas y llenas de colorido.
- Se revisan y actualizan fácilmente.
- Se pueden hacer con cámaras de 35 mm, hoy ubicuas.
- Se manejan, guardan y reacomodan con facilidad para varios usos.
- Pueden ser empleadas individualmente o con grupos.

Y tienen desventajas tales como:

- Requieren de ciertos conocimientos de fotografía.
- Necesitan equipo especial para acercamientos y copias.
- Pueden desordenarse o invertirse, especialmente cuando su proyección se hace a mano.
- Su costo es relativamente alto.

PLANIFICANDO UNA CONFERENCIA

Cuando se diseña una conferencia deben ser hechas y contestadas las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de profesionales estará presente?

2. ¿Qué tan involucrados están con el tema?
3. ¿Qué otras personas estarán interesadas en asistir?
4. ¿Cuál es el interés de la audiencia en el asunto y qué tanto sabe del tema?
5. ¿Cuáles son las necesidades actuales de los oyentes en relación con la cuestión tratada?

Una vez conocido lo anterior, el conferencista deberá definir sus propósitos y resultados por lograr:

1. ¿Qué problemas prácticos serán objeto de la presentación?
2. ¿Cuáles son los datos disponibles para apoyar las tesis o hipótesis de la presentación?
3. ¿Cómo podrá o deberá usar la concurrencia el tema presentado?
4. ¿Cuáles son los puntos más importantes para presentar?

Las anteriores preguntas estarán matizadas con dos situaciones básicas: ¿De cuanto tiempo dispone? ¿Con qué equipo o medios cuenta?

En el ámbito a que se ha restringido este ensayo, se debe recordar que la conferencia médica de hoy suele tener unos límites de tiempo precisos y escasos, por lo cual es indispensable poseer una actitud de precisión total sin caer en el laconismo. Es decir, el objetivo de la disertación no debe ser tan extenso como para no poder expresar lo necesario dentro del tiempo previsto. Debe recordarse a propósito, que la capacidad de atención y buena concentración, por parte de un oyente promedio, rara vez se extiende más allá de una hora como máximo sobre un tema dado y es óptima durante los primeros 15 a 30 minutos. Se hace pues, imprescindible aprovechar al máximo los medios visuales disponibles, casi siempre limitados a la proyección de diapositivas.

En muchos coloquios médicos los expositores parecen dar por supuesto que se intenta reemplazar con ellos en pocos minutos, la lectura y estudio de un texto completo y atiborran con datos a su auditorio. Es obligatorio separar "el grano de la paja" y relatar lo que realmente es novedoso para la mayor parte de los oyentes.

La "Regla de oro" al respecto indica:

1. Iniciar con un resumen.
2. Enumerar los objetivos de la charla.
3. Indicar los antecedentes que apoyan la presentación.
4. Terminar con un resumen de los puntos más importantes.

Para lo anterior, antes de hacer las diapositivas, se tendrá que organizar y diseñar cuidadosamente el material, con base en las necesidades de la audiencia. Se fabricará un camino claro, conciso, para presentar la información, mediante una lista de puntos claves, y destinando para cada diapositiva un punto, se lo elaborará hacia una conclusión específica.

La parte discursiva debe complementar a la visual y viceversa. La imagen es para magnificar la presentación oral, no para confundirla o desordenarla.

Y finalmente, el costo de hacer una diapositiva buena es casi el mismo que para una mala, por lo cual el tiempo gastado en una adecuada planificación es siempre una buena inversión.

COMO HACER LAS DIAPOSITIVAS

La mejor conferencia, en términos de planificación y capacidad del orador, puede verse opacada y aún desperdiciada cuando las ayudas visuales (diapositivas) no cumplen su función.

Se requiere algo más que unas fotografías creativas e impactantes y un tema excepcional, para crear una presentación amena e informativa. Las transparencias clínicas deben ser cuidadosas con particular atención a los detalles de color y encuadre, pero tal tema desborda los límites de esta comunicación. Es muy importante el cuidado que se tenga con los textos y las gráficas, pues de la forma como el auditorio se involucre con los elementos visuales presentados puede resultar el éxito o fracaso de la conferencia.

El diseño de las transparencias posee una serie de reglas dadas por los limitantes humanos, que deben ser conocidos por el expositor para lograr los objetivos planeados cuidadosamente y conseguir un verdadero impacto positivo en su auditorio.

Antes de decidir cómo presentar un tema en particular, se debe considerar a los espectadores: su percepción es lo más importante y deben encadenar con facilidad la parte auditiva con la visual. Si el concepto no es posible ilustrarlo con un dibujo, gráfico o tabla se puede emplear una diapositiva con texto.

Diapositivas de texto

Legibilidad:

La primera necesidad es prever la legibilidad de la transparencia, aún para el más lejano de los asistentes a la reunión. Esto supone tener en cuenta el tamaño de las letras. Se sabe que, si la distancia entre la pantalla de proyección y este lejano espectador es de 4 veces la altura de la imagen proyectada (visionado 4A) el tamaño de la letra (o altura, medida en la letra más pequeña utilizada, y que excluye los rasgos ascendentes y descendentes de esta) debe ser como mínimo de 1/50 de la altura del área de información útil, en las artes finales que se van a fotografiar, siendo muy recomendable que tal altura sea de 1/25 o más para asegurar una buena visibilidad.

Así, para un visionado a una distancia de 4A, con unas artes finales de 150 mm de altura, el tamaño de las letras minúsculas deberá ser de 1.5 mm. Y para una distancia doble, la elevación de la letra debe ser también doble. En las condiciones de

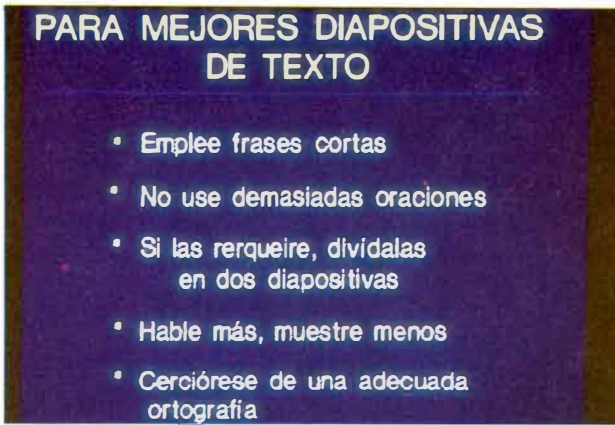


Fig. No. 1. La diapositiva debe ser cuidadosamente revisada. El empleo de palabras mal escritas, y especialmente si son términos técnicos de importancia, deja muy mala impresión y obliga muchas veces a dar explicaciones que hacen perder el tiempo de la presentación. (¿Encontró el error de esta?)

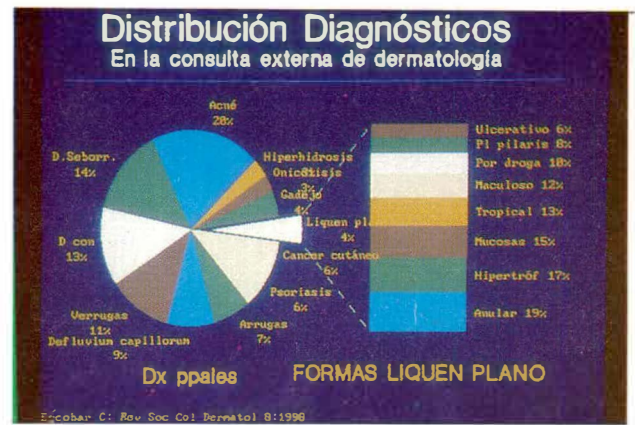


Fig. No. 2. La saturación de información hace perder de vista los puntos básicos que se quieren mostrar. Las letras son algo pequeñas en muchos ítems. El balance de colores de esta lámina es por lo demás adecuado.



Fig. No. 3. Los títulos sencillos y con algún punto llamativo de diseño suelen ser los más atractivos. La lectura de los textos debe ser lo menos dificultosa posible.



Fig. No. 4. Esta es básicamente una diapositiva con un buen contraste, clara, y cuya proyección da una rápida información. La expresión artística es un concepto altamente personal y por ello las combinaciones posibles son en último término innumerables.

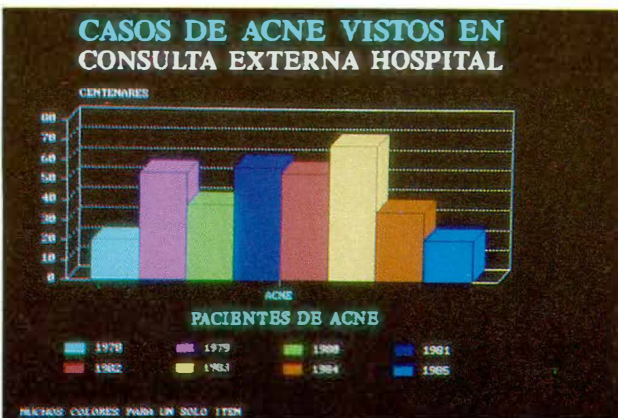


Fig. No. 5 El exceso de colores hace perder de vista que todo se trata de una sola variable (casos de acné) a lo largo de los años. Quizás lo mejor hubiese sido emplear un solo tono para todos los años y resaltar solo el que merezca ser nombrado por el expositor.

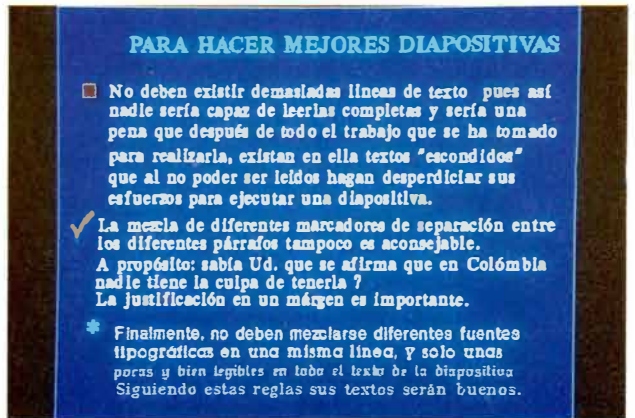


Fig. No. 6 Tome nota de la difícil lectura. Fue capaz de encontrar el chiste con facilidad aunque le haya parecido malo? La alineación en un margen (justificación) haría más fácil la lectura. También debería alinearse el texto con el

proyección típicas, con los equipos habituales, la distancia máxima de visionado debería ser de 8A para obtener una adecuada legibilidad de la diapositiva.

Una forma práctica de evaluar esta legibilidad, con la diapositiva en la mano, es leerla a la distancia en que se lee normalmente un libro. Si no se requiere forzar la vista para conocer todo su contenido, la diapositiva será legible al proyectarse.

La máquina de escribir ofrece una de las formas más simples y rápidas para obtener un texto legible y agradable. Con un área de información de 75 mm de altura en las artes finales para obtener una visión adecuada a una distancia de 8A, el tipo de letra llamado "élite" es el más pequeño aceptable para usar con letras mayúsculas. Esta es la máquina de tipo estándar.

Otros sistemas clásicos, como el empleo de díngrafos, regletas para letras o letras transferibles (Letraset vgr) permiten la elaboración de artes muy apropiados, pero es sabido que el costo se hace bastante alto, por la necesidad de pagar al artista que los realiza. Actualmente los computadores no eliminan del todo a este intermediario, pero pueden hacer que muchos conferencistas logren autorrealizar el trabajo. Los dermatólogos con frecuencia suelen ser fotógrafos eficientes, y con solo un poco de práctica, podrán hacer por sí mismos gran parte del trabajo para obtener sus transparencias, tomándolas directamente de las pantallas de los monitores o fotografiando los gráficos impresos.

Existe también la posibilidad de producir las diapositivas mediante la fotografía electrónica, con equipos relativamente costosos para uso individual pero que son ofrecidos como un servicio progresivamente disponible en algunas ciudades. La calidad obtenida es muy superior por la alta definición de las imágenes, comparadas con las de los monitores de video corrientes.

Los computadores personales cada vez están presentes en más lugares y disponibles para el médico. Hoy día, con el empleo del ordenador y diversos programas de gráficos, se facilita la ejecución de buenas diapositivas. Ya es frecuente encontrar en las reuniones médicas colombianas la exposición de diapositivas elaboradas de esta forma. Programas que son de fácil empleo incluyen el Harvard Graphics, Arts & Letters, CorelDRAW, ColoRIX, Pixie, Freelance Plus, Draw-Perfect, Cricket Draw y PowerPoint entre otros.

Cantidad:

Se procurará con especial cuidado no incluir demasiada información en una sola diapositiva. El auditor debe ser capaz de leerla toda en unos 30 segundos. De lo contrario, se la debe considerar demasiado extensa.

Cuando se colocan muchos datos, se perderán datos importantes. Por ello es aconsejable limitarse a una idea por línea, a unas 6 a 8 palabras por línea y a no más de 7 líneas de texto en una sola diapositiva.

La imagen es un punto de partida para la exposición oral, y no ser la repetición de esta; solo debe subrayar los puntos claves. En otras palabras, "menos es más".

El lenguaje tendrá que ser simple y consistente, para lograr una lectura fácil y expedita. Además el texto debe ser visualmente atractivo, con letras legibles y un mínimo de fuentes (tipos de letras) simultáneas. Es necesario decir en este momento que no se deben emplear copias de artículos de revistas en una presentación. Raras veces son apropiados y lo usual es que sean imposibles de leer.

Gráficos, tablas:

Estos pueden ayudar a los espectadores a recordar más vívidamente una presentación (tanto en lo negativo como en lo positivo). El primer punto es asegurarse de que un elemento gráfico **SI** clarifica el tema. Los gráficos sirven para comparar más de dos tipos de información y explican el concepto con mayor rapidez que la descripción verbal. Suelen hacer que los datos estadísticos sean más interesantes y fáciles de comprender.

Cada gráfico tiene que ser explicado y es útil realizar una diapositiva de texto introductoria para luego seguir con la del gráfico. Este debe ser simple, mostrar solo la información que ilustra el punto que se quiere resaltar y no debe estar atiborrado. Los datos que no apoyan lo que se está diciendo oscurecen el tema y deben eliminarse.

Los gráficos de barras o de líneas son los mejores para comparar datos o mostrar tendencias, pero no deben usarse simultáneamente. Los de líneas son los más adecuados cuando existen multitud de datos. Los gráficos de tipo "torta" son los óptimos para mostrar porcentajes, pero se complican cuando hay más de 4 ítems. A veces se puede realzar, separándola, una de las "tajadas de la torta". Deben evitarse más de 8 líneas de texto por gráfico y más de 50 palabras en total.

Los gráficos o tablas completos y complejos son para los textos o artículos de referencia, no para una exposición en la que prima el tiempo. Y peor aún, si el expositor se explaya en temas que no guardan relación con lo que se está viendo en la pantalla.

Siempre debe rehacerse cualquier gráfico que se copie de una revista o libro, pues su pequeño tamaño y tipos de letra suelen hacerlos ilegibles al ser proyectados luego de tomarles una fotografía. En todos estos casos de copia deberá colocarse una nota de pie de página en la que se dé el crédito al autor, indicando la referencia completa.

Se incrementa el valor de atracción de un gráfico mediante el empleo de cajas tridimensionales para resaltar ítems específicos, y con frecuencia se usan en las diapositivas de títulos. La atención puede atraerse con dibujos, franjas de color diferente que crucen la parte superior de la diapositiva, quebrando el fondo y en las cuales puede ir un logo que recuerde el tema de la conferencia. Así mismo los sistemas de gráficos por computador pueden permitir el uso de sombras de colores y otras variedades de diseño que incrementen el "gancho" de la transparencia con el auditorio.

Elección de colores

Existen colores que mejoran la presentación y otros que la demeritan. Su diferenciación es importante pues la selección de un color impropio puede hacer fracasar la adecuada lectura de una diapositiva muy bien concebida desde otros puntos de vista.

Los mejores colores de fondo son los oscuros. Aquellos muy luminosos deben evitarse. Los textos deben elaborarse en colores contrastantes claros, para la máxima legibilidad: blanco o amarillo suelen ser los más óptimos para las letras, en tanto que el azul o negro son los más adecuados para el fondo. Diferentes tonos de azul son aceptables, como también el azul verdoso o un gris humo. Los textos oscuros en un fondo claro es necesario eludirlos por razones técnicas y biológicas: la luz del proyector no pasa por las zonas negras de la diapositiva pero el brillo proveniente de las partes luminosas de esta, enturbia la imagen oscura haciéndola poco nítida. Algo similar ocurre cuando el texto y el fondo son de colores similares: estos se mezclan en la proyección y se dificulta la lectura. Los anteriores hechos tienen su explicación en el fenómeno llamado de **Adaptación a la brillantez lateral**: los cambios de sensibilidad que suceden en áreas localizadas de la retina frecuentemente se acompañan de cambios similares en las zonas adyacentes. Así, cuando se mira un objeto moderadamente oscuro rodeado por otro considerablemente más brillante, la sensibilidad de la retina disminuye en las áreas luminosas de la imagen formada en el ojo, pero al mismo tiempo la disminución de la sensibilidad se extiende hacia las áreas oscuras de la imagen, lo cual produce un aparente oscurecimiento del sujeto oscuro. Este cambio en la apariencia de objetos vecinos se la conoce como el "efecto de pérdida de brillo por contraste simultáneo". Aunque depende en buena proporción de las áreas relativas y de la posición de los objetos, en los casos extremos la cantidad de detalles visibles en el objeto oscuro pueden verse disminuidos.

Una forma relativamente económica de lograr diapositivas con un fondo azul agradable y letras blancas contrastantes, consiste en fotografiar con película para transparencias un original realizado a máquina, mediante el uso de un filtro fotográfico naranja y luego hacer revelar la película como si fuera un negativo para positivos de papel. Las películas diazo son otra forma de lograrlo.

Cuando se deciden los colores de un gráfico, las selecciones suelen ser muy personales, entre tonos muy saturados y atrevidos o tonalidades pastel, suaves. Se debe aconsejar sí que: exista una consistencia en toda la extensión de la conferencia, y se adhiera a un determinado conjunto de colores para cada ítem de datos. En general es mejor evitar los tonos más estridentes y brillantes; impedir que se mezclen con el tono del fondo, reservándolos solo para resaltar un único punto determinado (el central que motiva la presentación de la gráfica) y para los demás puntos que no tengan el mayor interés, reservar otros colores de igual valor tonal.

Adherirse a un formato consistente es una de las maneras de acertar en la creación de una presentación impactante desde el punto de vista de las diapositivas. Algunos puntos al respecto los podemos enumerar:

1. Poner puntos específicos claros en los gráficos.

2. No usar imágenes muy grandes, que le quiten lugar al texto o que obliguen a realizar este en letras muy pequeñas que se vuelvan ilegibles.
3. Emplear solo uno o dos tipos de letras en toda la presentación.
4. Justificar el texto. (Alineación con el margen derecho o izquierdo. No hacer alineaciones por el centro, que suelen ser poco atractivas).
5. La colocación de unas pequeñas marcas al inicio de la oración relativa a cada punto clave, ayuda a su identificación y lectura. Estas marquillas (asteriscos, "chulos", puntos, cuadrados, etc.) deben ser consistentes en toda la presentación y no deben ser mezclados nunca en la misma diapositiva.
6. Colocar títulos y texto juntos, alineados.
7. Desarrollar un sentido de uniformidad a todo lo largo de la conferencia.
8. El paso de un tema en particular a otro puede enfatizarse mediante un cambio en el color del fondo de las diapositivas.

EL CUIDADO DE LAS DIAPOSITIVAS

Ordinariamente se suelen emplear marcos de plástico para el montaje de las transparencias, y en general son bastante apropiados. Debe procurarse evitar el contacto de los dedos desnudos sobre la película, ya que las marcas dejadas por los dermatoglifos se proyectan, y crean zonas en las que se acumula el polvo y otras suciedades. Las monturas de vidrio son más protectoras y quizás debieran emplearse para aquellas diapositivas que se espera utilizar con frecuencia. Pero además de ser caras, pesan mucho y se corre el riesgo de roturas. Por otro lado, impiden que la película se tuerza, forme burbujas, sufra rasguños y facilitan que los proyectores que poseen mecanismos automáticos de enfoque puedan ejercer esta función sin problemas.

Para guardar las diapositivas el mejor sistema lo constituyen las hojas de plástico. No solo permiten la rápida visualización del contenido pero las protegen de la mayor parte de los daños y su clasificación y almacenamiento se simplifican. Los archivos de transparencias deben ser frescos y secos y permanecer oscuros, para prolongar al máximo la duración de las imágenes. El principal enemigo de la película moderna es la humedad, que permite la proliferación de hongos en la capa gelatinosa de la emulsión sensible. Una vez que estos hongos aparecen, la transparencia está perdida.

COLOFON

Todo expositor enfrenta el reto de capturar y mantener la atención de su audiencia, la cual a veces es forzosa por diversas circunstancias. Los médicos debemos tener en cuenta que la coordinación entre el material oral y las diapositivas hará que la presentación sea informativa y especial. La organización y un adecuado uso de las ayudas visuales puede lograr que la audiencia se interese sobre el tema expuesto. Pero definitivamente, la motivación y el deseo de aprender si residen en el público asistente.



Fig. No. 7. Esta podría ser una adecuada división del tema a lo largo de la presentación de diversas enfermedades. Es llamativa, fácil de leer y tiene buen contraste.



Fig. No. 8. La misma anterior, con una diferenciación inconveniente de colores, que al proyectarla la haría poco apropiada.

PLANTILLA PARA ARTES FINALES QUE VAYAN A SER FOTOGRAFIADAS

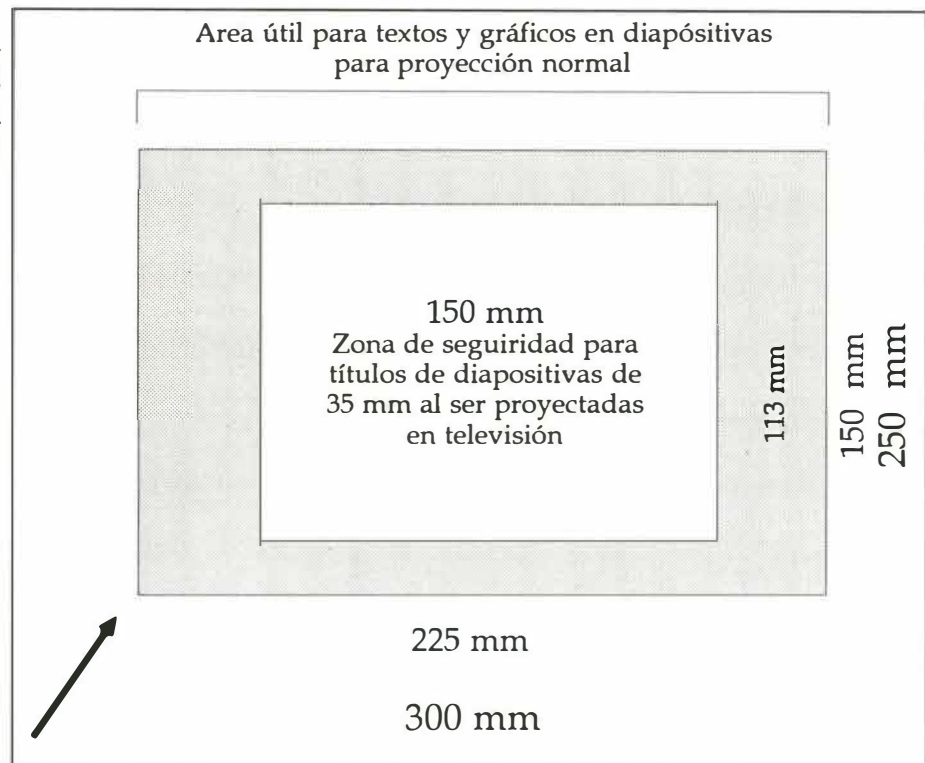


Fig. No. 9. Diagrama de una plantilla para realizar artes que vayan a ser fotografiados para su proyección. Se basan en la diapositiva estándar tomada con una cámara de 35 mm. La zona marcada con la flecha es el área apropiada para escribir en ella, pero no se debe elaborar una línea o límite a su alrededor pues complica el "encuadre" con la cámara y el montaje de la diapositiva; el contraste entre la sombra a los lados contra la luminosidad de la imagen proyectada en el telón es suficiente y apropiado marco para toda diapositiva. La tecnología actual de la televisión hace perder mucho espacio de la diapositiva y solo resulta útil el área demarcada.

SUMMARY

Capturing and keeping the audience's attention is a challenge that every medical lecturer faces. It's made a analysis of the different factors to have in mind for the facture of proper slides that helps for make a unique and informative presentation

(Key words: Slides, graphs, lectures).

BIBLIOGRAFIA

Color as seen and photographed. Kodak publication E-74, Second edition-Fourth printing 1972 CAT 152 7910 USA pp. 68

Enciclopedia Práctica de Fotografía, Salvat Editores Colombiana SA Barcelona 1979, Copen Helen. Utilización didáctica de los medios audiovisuales. REI-Andes Ltda. Bogotá, 1988, 207 pp.

Drafahl J. Drafahl S. Hot new software for the electronic photographer. Petersen's Photographic 1991, april: 88-85.

Johnson BL, Pike DJ. How to master the slide presenter's challenge with ease. MD Photo 1990; 1:9-13.

Zapata V. Producción de Materiales Audiovisuales. División de Salud, Universidad del Valle, Cali, 1979.