

CIRUGIA PLASTICA

Volumen
Volume 11

Número
Number 3




Septiembre-Diciembre
September-December 2001

Artículo:

Análisis de presentaciones digitales realizadas por un Servicio de Cirugía Plástica

Derechos reservados, Copyright © 2001:
Asociación Mexicana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.medigraphic.com

Análisis de presentaciones digitales realizadas por un Servicio de Cirugía Plástica

Dr. Fernando Urrutia,* Dr. Ramón Cuenca-Guerra,* Dr. Alejandro Duarte,*
Dr. Alejandro Crespo,* Dr. Javier Rivas*

RESUMEN

Las presentaciones digitales son el siguiente paso en la evolución de las sesiones científicas, lo que representa la necesidad de tener un análisis crítico de éstas para poder dar recomendaciones que sean válidas. Se tomaron 110 archivos de las clases impartidas durante un año en el Servicio de Cirugía Plástica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", teniendo como tamaño promedio 14.76 megakilobytes, el contenido promedio por presentación fue de 61 diapositivas, 11.1 faltas de ortografía, 15.6 esquemas y 16.1 fotografías. Se demostró que un 54% de las presentaciones estaban sobrecargadas en texto; la mayoría de los esquemas y fotografías fueron obtenidos por escáner, siendo éstos de buena calidad. El 60% de las diapositivas mostraron un fondo oscuro con color de texto claro. En el 9% de las sesiones hubo fallas técnicas. Tomando en cuenta los resultados se logró reunir 15 recomendaciones para tener buenas presentaciones en un Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

Palabras clave: Presentación digital, análisis, cirugía plástica.

SUMMARY

Digital presentations are the following step in the evolution of scientific sessions that represent the need to have a critical analysis of these to be able to give recommendations that are valid. We took 110 files of the classes taught in one year in the Service of Plastic Surgery of the National Medical Center "20 de Noviembre", average size of 14.76 megakilobytes, containing an average of 61 slides per presentation, 11.1 lacks of spelling, 15.6 outlines, and 16.1 pictures. It was demonstrated that 54% of the presentations were overloaded in text. Most of the outlines and pictures were obtained by scanners, bearing good quality. 60% of the slides showed a dark background with a clear text color. In 9% of the sessions there were technical flaws. Taking into account the results it is possible to give 15 recommendations to have good presentations in a Service of Plastic and Reconstructive Surgery.

Key words: Digital presentations, analysis, plastic surgery.

INTRODUCCIÓN

El material más utilizado en las conferencias científicas durante los años ochenta y noventa fueron diapositivas de película. En un principio el texto se presentaba con letreros fotografiados; después, a finales de los ochenta, se utilizaban programas de computadora para diseñar los letreros que posteriormente se convertirían en una diapositiva de película. Fue hasta mediados de los noventa en que las computadoras y los

mecanismos de proyección se volvieron accesibles para producir una presentación digital.¹

Los requerimientos de las presentaciones de los cirujanos plásticos son muy diferentes a las de otros especialistas, ya que se valoran y manejan muchos aspectos de apariencia, los que necesitan de un mayor uso de esquemas (para planear una cirugía), de fotografías (para fines comparativos y legales) y de video (en los casos de cirugías reconstructivas dinámicas).²

Este trabajo tiene como objetivo obtener los datos suficientes para analizar las características de las presentaciones digitales y brindar una guía práctica para realizarlas en un Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

* Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".

MATERIAL Y MÉTODO

Se analizaron 110 presentaciones de médicos residentes de 149 programadas en el Curso de Posgrado de Cirugía Plástica y Reconstructiva de la UNAM con sede en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del ISSSTE en el lapso comprendido del 1º de marzo al 18 de octubre de 2000. Se revisó el material utilizado para confeccionar las presentaciones, consistente en una computadora con procesador Intel tipo Pentium III a 600 mhz, con memoria RAM de 64 megas, disco duro de 35 gigabytes, unidad de disco 3 ½ de 1.4 megabytes, unidad de disco tipo DVD, escáner Epson con capacidad de 360 dpi, y proyector marca Sharp para resolución tipo SVGA.

Se diseñó una base de datos en la que se incluyó el tamaño y cantidad de diapositivas; el número de renglones, palabras por presentación, cantidad de esquemas, fotografías y videos. Se tomó en consideración el número de clases programadas y se contrastó con los archivos obtenidos para mostrar la participación del Servicio en este rubro.

En el sistema operativo se abrió la ventana de propiedades de cada archivo, obteniendo el tamaño, número de diapositivas, renglones y palabras por presentación. Posteriormente se dividió el promedio del número de renglones y palabras entre el promedio del número de diapositivas para obtener la cantidad de renglones y palabras por diapositiva. Se calificó como presentación cargada a la que contenía en promedio más de 20 palabras por diapositiva, de acuerdo con el criterio de Thompson.¹ De cada presentación se recopiló la cantidad de faltas de ortografía por medio del corrector del programa Office 2000, que incluye un vocabulario médico de 4000 palabras, que marca individualmente cada palabra mal escrita en idioma español. Se omitieron las faltas de acentos cuando la palabra estaba escrita en mayúsculas. Se definió como esquema a cualquier dibujo, gráfica o cuadro sinóptico que ejemplificara un tema específico; se cuantificó el número de esquemas por presentación y se analizó su origen clasificándolos como:

1. De origen propio o creado.
2. Obtenidos por medio de un escáner, de algún libro o revista.
3. Obtenido en algún libro electrónico.
4. Obtenido en Internet.

La claridad de los esquemas se ponderó como buena, cuando era posible distinguir todos los detalles del contenido (*Figura 1*); regular, cuando no se llegaba a

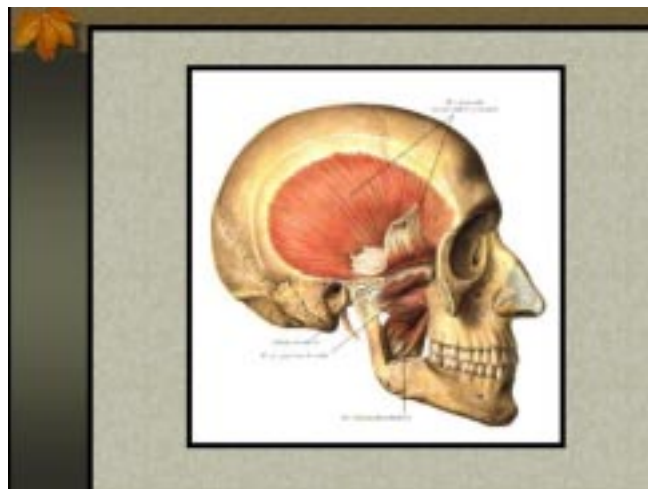


Figura 1. Esquema de buena calidad.

distinguir todos los detalles, pero se distinguía el tema, y mala, al esquema que no se lograba distinguir los detalles ni el tema (*Figura 2*).

Las fotografías digitales se analizaron con base en su cantidad, origen y calidad. Por su origen se dividieron en:

1. Las obtenidas directamente de una cámara digital.
2. Las producidas por el "escaneo" de libros, revistas o diapositivas.
3. Las que se sacaron de libros electrónicos en CD.
4. Las obtenidas en Internet.

La calidad de fotografías se calificó como buena, a la que se le pudieran ver todos los detalles (*Figura 3*),



Figura 2. Esquema de mala calidad.



Figura 3. Fotografía de buena calidad.

regular, a las que no se le apreciaban todos los detalles, pero se entendía la idea, y malas a las que no se distinguieran los detalles ni la idea (Figura 4).

El tipo de letra se obtuvo observando el cuadro de fuente en cada presentación, obteniendo el más frecuente, mientras que la relación de colores de las letras contra el fondo se obtuvo al observar la más frecuente de cada presentación. El contenido de las exposiciones no se valoró por ser subjetivo a cada tema y variable el nivel de cada expositor.

RESULTADOS

En las exposiciones, los residentes de primer año participaron con el 37.2% de las clases. Los residentes de segun-

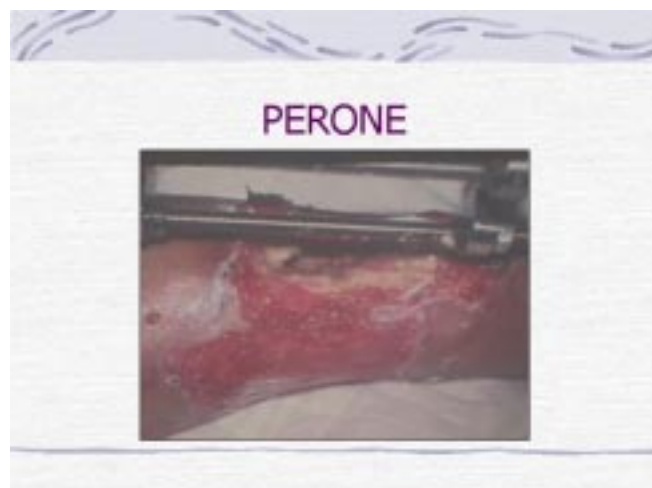


Figura 4. Fotografía de mala calidad.

Cuadro I.

	Número	Porcentaje	Clases por médico
Presentaciones de R3	49	33.8%	12.25
Presentaciones de R2	42	29%	14
Presentaciones de R1	54	37.2%	13.5

do año tuvieron la mayor cantidad de clases por residente, con 14 clases por médico (Cuadro I). El tamaño promedio de las presentaciones fue de 14.76 megakilobytes (Cuadro II). Las características de cada presentación con sus promedios se muestran en el cuadro III.

Las presentaciones que se calificaron como sobrecargadas de texto fueron 59 (54%). Los esquemas escaneados fueron los que más se utilizaron (15.2%)(Cuadro IV). La mayoría de las presentaciones (50%) se expusieron con buenos esquemas (Cuadro V). Todas las presentaciones tuvieron fotografías de diferente origen, con predominio de fotografías escaneadas (Cuadro VI), el 66% con fotografías de buena calidad (Cuadro VII). Se incluyeron dos videos en una presentación de 10 segundos cada uno. Los tipos de letra más utilizados se muestran en el cuadro VIII y la relación de color de letras contra el fondo en el cuadro IX. Hubo 10 fallas técnicas que retrasaron la presentación en ocho casos, suspendiéndose en dos, mismas que se expusieron otro día.

Cuadro II.

	Promedio	Máx	Mín
Tamaño en bytes	15,477,279	98,300,934	39,165
Tamaño en kilobytes	15,114.53	95,997.01	38.25
Tamaño en megakilobytes	14.76	93.75	0.04

Cuadro III.

	Promedio	Desviación est.	Máx.	Mín.
Diapositivas por presentación	61.0	27.3	131	14
Renglones por presentación	331.5	213.7	1,039	25
Renglones por diapositiva	5.6	2.8	25	1
Palabras por presentación	1,372.8	901.4	3719	88
Palabras por diapositiva	21.5	8.5	44	5
Faltas de ortografía	11.1	15.4	100	0
Esquemas por presentación	15.6	14.9	82	0
Fotografías por presentación	16.1	15.8	104	0
Videos por presentación	0.0	0.2	2	0
Distractores	0.4	1.0	9	0

Cuadro IV.

	Promedio
Esquemas creados	0.2
Esquemas escaneados	15.2
Esquemas obtenidos en CD	0.2

Cuadro V.

	Número	Promedio
Presentaciones con malos esquemas	5	5%
Presentaciones con regulares esquemas	34	31%
Presentaciones con buenos esquemas	55	50%
Presentaciones sin esquemas	16	15%

Cuadro VI.

	Promedio
Fotografías tomadas en el Servicio	7.9
Fotografías escaneadas	9.2
Fotografías obtenidas por CD	0.1
Fotografías obtenidas por Internet	0.0

Cuadro VII.

	Número	Promedio
Presentaciones con malas fotografías	4	4%
Presentaciones con regulares fotografías	33	30%
Presentaciones con buenas fotografías	73	66%

Cuadro VIII.

	Número	Promedio
Times New Roman	37	34%
Arial	29	26%
Tahoma	16	15%
Otros	28	25%

Cuadro IX.

	Número	Promedio
Relación oscuro-claro (letra-fondo)	44	40%
Relación claro-oscuro (letra-fondo)	66	60%

DISCUSIÓN

Se contó con el 73.2% de las presentaciones impartidas ya que las demás se olvidó guardarlas, se borraron accidentalmente o se expusieron en diapositivas fotográficas.

El tamaño de las presentaciones mostró que el mejor aditamento para el manejo, transporte y almacenamiento de los archivos fue la unidad de disco Zip de marca Iomega, porque maneja hasta 100 megabytes en su modelo común, espacio suficiente para almacenar hasta la presentación más grande; tienen buena resistencia al medio ambiente (superior a los discos compactos gravables); poseen buena durabilidad y disponibilidad, que permite reutilizarlos muchas veces y los discos se pueden conseguir fácilmente.³

Hay que tomar en cuenta que las presentaciones fueron programadas para impartirlas en una hora, y por su contenido muchas necesitaron mayor número de diapositivas que otras. Las faltas de ortografía dan una idea de la poca revisión que se da a la presentación terminada o la falta de configuración de la computadora, ya que gran cantidad de las faltas fueron provocadas por ausencia de una letra en el teclado.

Se tomó el criterio de Thompson,¹ al definir como una presentación cargada a la que tuviera más de 20 palabras por diapositiva, ya que por su objetividad resulta más práctico que otros criterios.^{4,5}

La mayoría de los esquemas fueron obtenidos por medio de un escáner, lo que justifica su adquisición, porque la mayoría de las fuentes de información que se manejan en la especialidad están en libros y revistas. La calidad en la mayoría de los esquemas fue buena, siendo las fallas de origen el principal contribuyente de los esquemas regulares y malos.

A pesar de que 13 de los 16 miembros del Servicio (residentes y adscritos) cuentan con cámara digital, la mayoría de las fotografías de las presentaciones fueron obtenidas por escáner. Un aspecto interesante fue que la calidad y la cantidad de las fotografías fueron mayores que el de los esquemas, demostrando un mayor interés en presentar fotografías de casos clínicos en lugar de dibujos, gráficas o cuadros sinópticos.

En el diseño de las diapositivas, el tipo de letra más utilizado fue igual al referido por la literatura,⁵ sin embargo la relación del color de las letras con respecto al fondo demostró la preferencia del 60% por tener diapositivas de letras claras con fondos oscuros, como lo recomiendan diferentes autores.^{1,4-6}

Las fallas más frecuentes fueron el mal funcionamiento de la computadora, defecto en la conexión al proyector y del medio de transporte de la presentación.

CONCLUSIONES

La aplicación de la tecnología en un Servicio de Cirugía Plástica es un paso necesario para el mayor aprovechamiento de los residentes que cursan un programa académico de la especialidad. Se demostró que con un equipo básico se pudieron realizar un buen número de presentaciones digitales elaboradas por los residentes del Servicio; el tamaño de las presentaciones no rebasa los 100 megabytes; más de la mitad de las presentaciones se encontraron diapositivas sobrecargadas y con faltas de ortografía, que se puede corregir, lo mismo que la distribución de colores de fondo de cada diapositiva. La mayoría de los esquemas y fotografías de las presentaciones fueron "escaneados", siendo en general de buena calidad, aunque también las fotografías y videos digitales obtenidos por cámaras digitales, que tuvieron una participación importante. Con el tiempo será mayor a medida que se cuente con una buena cantidad de casos clínicos tomados por una cámara digital.

Basados en este trabajo, elaboramos una guía para la adquisición y creación de presentaciones digitales en un Servicio de Cirugía Plástica.

GUÍA

1. Adquirir un buen equipo de cómputo, que cuente con la suficiente capacidad para manejar los programas de presentaciones lo más rápido posible. Mientras más rápido sea el equipo será más fácil su manejo y se debe programar su cambio o actualización cada 12 a 18 meses.⁵
2. El equipo debe contar con unidades de respaldo grandes que puedan almacenar todas las presentaciones.⁵
3. Tener acceso a la computadora por medio de unidades de disco que puedan manejar, transportar y modificar hasta el archivo más grande de las presentaciones. Ser resistente y duradero. La sugerencia es la unidad de disco Iomega Zip de 100 megabytes de capacidad.²
4. Contar con los adaptadores necesarios para poder conectar cámaras digitales.
5. Como adjunto del equipo se debe tener un buen escáner de cama plana que cuente con la capacidad de "escanear" diapositivas de películas, además de una buena impresora preferentemente a color.
6. Se recomienda el programa PowerPoint 2000 de Microsoft por ser el de más fácil manejo, el más popular y el más referido.^{1,5,6}
7. Se debe asignar un espacio en el disco duro lo suficientemente grande para formar un almacén de esquemas, fotografías y video con fines académicos.⁵
8. Realizar presentaciones en fondos oscuros con letras de color claro del tipo que se logre distinguir claramente.⁵
9. Cada diapositiva debe tener menos de 20 palabras, no más de seis renglones y un título; los renglones no deben tener más de seis palabras, y no dar más de seis diapositivas de texto seguidas, ya que se deben alternar con esquemas, fotografías o videos.^{1,5}
10. Usar puntos de referencia y no oraciones en las diapositivas.⁷
11. Referir textos y esquemas claros y sencillos que se relacionen con el punto a presentar.⁷
12. Usar fotografías representativas al tema y de preferencia de buena calidad y definición.²
13. Usar distractores que puedan complementar una presentación.⁷
14. Cargar y probar previamente la presentación en el equipo de exposición.
15. Estar abierto a nuevas ideas y tecnologías.

Agradecimientos

Tuve la suerte de tener un buen Jefe de Servicio, que además de enseñarnos sus secretos de la cirugía plástica, siempre estuvo abierto a las nuevas ideas y a la tecnología. Gracias, Dr. Ramón Cuenca Guerra.

BIBLIOGRAFÍA

1. Daffner RH. On improvement of scientific presentations. *Am J Roentgenol* 2000; 174: 1229-31.
2. Galdino GM, Swier P, Manson PN, Vander Kolk CA. Converting to digital photography: a model for a large group or academic practice. *Plast Reconstr Surg* 2000; 106: 119.
3. Iomega Home Page. <http://www.iomega.com/products>
Presenters University - Courses- Visual Aids: Designing Effective Visual Aids. <http://www.presentersuniversity.com/courses/show>
4. Hinds KF. Computer-generated slides: outdated technology or state-of-the-art presentation style? *J Esthet Dent* (Canada) 1998; 10: 198-207.
5. Dalal MD, Daver BM. Computer generated slides: a need to curb our enthusiasm. *Br J Plast Surg* 1996; 49: 568-71.
6. Wilder C, Rotondo J. Five common presentation design mistakes and how to cure them. <http://www.newentrepreneur.com/clwilder.pdf>

Dirección para correspondencia:

Dr. Fernando Urrutia.

Patricio Sanz 1258 bis, Colonia Del Valle

03100 México, D.F.

Tel. 5575 1325; Fax: 5559 3847

Correo Electrónico: olindasa@mail.internet.com.mx