

# Aprendiendo a presentar los datos científicos de forma efectiva

## Cómo hacer una buena diapositiva

J. Villar

Director. Unidad de Investigación. Hospital de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. Profesor de Medicina Intensiva. Mercer University, Macon, Georgia, Estados Unidos. Investigador Asociado. Mount Sinai Hospital, Toronto, Canadá.

### TÚ ERES EL MENSAJE

Una de las experiencias que más terror suele causar entre los médicos residentes y especialistas es la de presentar los datos de investigación en congresos y reuniones científicas. Y es que realizar ciencia de calidad es solamente una parte del papel de cualquier investigador. Otra parte igualmente importante es hablar a la gente sobre ella. La mayoría de las veces, la diferencia entre el éxito y el fracaso de un ponente en un congreso científico o en una conferencia radica en la capacidad para comunicar de forma clara y efectiva los datos de su investigación o el tema que debe desarrollar. Yo mismo he sido testigo del ascenso y de la caída de grandes investigadores basado simplemente en su facilidad o incapacidad de estar detrás de un atril. En mi experiencia como investigador he conocido a mucha gente más inteligente que yo y que sabían más de los temas que investigo. Pero igual que los conocí, perdí el rastro de ellos al no volver a ser invitados como ponentes en los foros internacionales por su falta de preparación a la hora de hablar en público y/o por la mala calidad del material audiovisual de apoyo que presentaban. Si bien es verdad que ni en la facultad de medicina —como alumno—, ni en el período de especialización —como residente—, el médico recibe entrenamiento acerca de cómo hablar en público, cualquiera puede aprender a dominar el arte de hacerlo.

Nos movemos en el mundo de la imagen, donde la simple apariencia puede crear expectación. Pero es lo que decimos, cómo lo decimos y con qué lo decimos lo que determina el modo en que nos evaluarán. El nivel de tu exposición y la calidad de tus diapositivas van a ser los determinantes de lo serio que la audiencia va a tomar tus ideas. La experiencia nos dice que un investigador que hable bien y que muestre buenas diapositivas atrae más público. En este trabajo, el lector encontrará una ayuda importante a la hora de diseñar una buena diapositiva que le permita construir el puente que la audiencia debe cruzar para llegar a lo que el ponente quiere comunicar. El secreto es bien fácil: el mensaje no está realmente escrito en la diapositiva. El mensaje eres tú.

### LOS CUATRO ELEMENTOS ESENCIALES

En cualquier tipo de comunicación podemos elegir entre 5 estrategias para nuestro discurso. Podemos atacar, defender, contraatacar, vender o ignorar. La más débil de todas es la defensa, la mejor es vender. El poco uso que se hace de esta última estrategia por parte de los hombres de ciencia en nuestro país nos hace cómplices del mal estado de la investigación en España. En aquellos países en los que el investigador es un *vendedor* de ciencia, la investigación goza de muy buena salud.

Hay cuatro cosas que la gente no perdona a un ponente o conferenciante. No son nada fáciles, pero si las tenemos siempre en cuenta, cada vez lo haremos mejor.

#### *Estar preparado*

La preparación es esencial, porque sea cual sea el tema del que hables, la gente confía absolutamente que sabes de lo que estás hablan-

do. Esto no significa que seas necesariamente un experto mundial en el tema, sino que el oyente medio reconoce que sabes más que ellos y que has dedicado tiempo a prepararte el tema. Recuerda que hasta los mejores actores de cine repiten muchas veces una misma escena.

#### *Comodidad*

La gente que está cómoda no reacciona excesivamente ante cualquier pregunta o duda que tenga alguien del público. Cuando exponemos datos científicos debemos poner a un lado cualquier tipo de enfrentamiento u opinión personal con alguno de los presentes en la sala.

#### *Dedicación*

Si sabes lo que estás diciendo, por qué lo dices y te preocupas de lo que estás diciendo, casi con toda seguridad que lo vas a decir bien. Intenta mostrar lo mejor de ti mismo, sin olvidar que estás siendo observado continuamente.

#### *Muéstrate interesante*

Ninguna audiencia va a perdonarte si la charla es aburrida. Hacer una comunicación interesante sólo requiere de un poco de imaginación y valor. Por supuesto que a quien primero tiene que gustarle el tema es a ti, pero evita ser arrogante o agresivo. Habla despacio, habla bajo y no digas muchas cosas. No hay mejor escuela para un aspirante a ponente que aprender a ser un buen oyente.

### LOS PROBLEMAS MÁS COMUNES EN LA COMUNICACIÓN ORAL

La televisión ha cambiado la forma que tenemos de ver el mundo y de vernos a nosotros mismos. De forma inconsciente, el estilo relajado, informal y entretenido que caracteriza a los programas actuales de televisión se ha convertido en el modelo para quien quiera convertirse en un comunicador efectivo. Como consecuencia de esta intromisión de la televisión en nuestras vidas, los cambios en la velocidad del lenguaje, el movimiento de las manos o el control visual sobre todos los elementos de la sala han adquirido una importancia crucial en el éxito de una charla. Otro aspecto importante es el contenido de la misma. No pretender exponer en 10 minutos lo que has preparado para hacerlo en 30 minutos. Acuérdate que en 10 minutos se dan muchas noticias en los programas informativos de televisión. En esta era de la televisión y el vídeo, nosotros transmitimos nuestro propio programa, y es la audiencia que tenemos enfrente la que nos va a puntuar o evaluar. Al igual que ocurre en esos medios, nuestro lenguaje o nuestra forma de hablar puede proyectar comedia, drama, información o noticias, y podemos hacer que la audiencia ría, lllore o se aburra.

Los problemas más comunes en las presentaciones orales de temas científicos incluyen: *a)* falta de contacto previo con la audiencia; *b)* postura de "escultura" por ausencia de movimientos corporales del ponente; *c)* presentación de los datos de forma muy científica y nada emocional; *d)* incomodidad del ponente por

**TABLA I** Cómo preparar diapositivas*Charla de 10 minutos*

- Menos de 9 palabras por línea
- Menos de 9 líneas por diapositiva
- Usa un fondo oscuro y escritura blanca o amarilla
- La información ha de ser clara y ordenada
- Debe leerse bien desde lejos
- Sustituye las columnas de datos por gráficos y figuras

**TABLA II** Cómo preparar y usar diapositivas

- Las diapositivas nunca deben reemplazar la charla
- Aprende a hacer tus propias diapositivas
- Evita el exceso de información
- Una diapositiva por minuto
- Recuerda el nivel de conocimiento de la audiencia
- Ensaya, ensaya, ensaya la charla
- No pierdas el contacto visual con la audiencia
- Destaca con un puntero los mensajes importantes

**TABLA III** Montaje de la diapositiva

- En marquitos de plástico
- Punto de color en el ángulo inferior izquierdo
- Enumerar consecutivamente
- Las letras deben leerse con un fondo iluminado
- Una idea por diapositiva
- Preferible, carrusel tipo Kodak
- Colocar las diapositivas en el proyector con tiempo suficiente

**TABLA IV** Decálogo de Evita en la presentación con diapositivas

1. Evita errores en el uso del mando a distancia
2. Evita frases como "perdón por esta diapositiva"
3. Evita agobiar con muchas explicaciones
4. Evita la doble proyección
5. Evita las diapositivas verticales
6. Evita el uso de tablas y diagramas de revistas
7. Evita filas y columnas de datos
8. Evita mezclar diapositivas con múltiples estilos
9. Evita la improvisación: practicar es clave
10. Evita leer la charla

temor al fracaso; e) ausencia de contacto visual con la audiencia; f) falta de humor; g) los datos y conclusiones son confusos por inadecuada preparación del ponente; h) disertación rápida y sin que exista ningún segundo de silencio en la exposición; i) vocalización monótona, lenta y en tono bajo, y j) lenguaje y material aburridos.

## Y, POR ÚLTIMO, HABLEMOS DE CÓMO DISEÑAR UNA BUENA DIAPOSITIVA

De forma convencional, la mayoría de las reuniones científicas asignan 10 minutos para aquellas comunicaciones que han sido aceptadas para su presentación oral. Si te han dado 10 minutos para hablar, procura ser bueno e interesante durante esos 10 minutos. Aunque lo normal es que la forma de presentar una comunicación oral se haga con ayuda de diapositivas, en algunas ocasiones se pueden sustituir por transparencias o por una cinta de vídeo. Recuerda que las diapositivas deben utilizarse para apoyar la palabra y no para reemplazarla. Son el guión que necesitas para contar a modo de cuento lo que has descubierto o pretendes comunicar. No le hables a la diapositiva, háblale al público. Hay que estar preparado para dar la charla sin diapositivas por si sucede cualquier incidente que haga imposible la visualización de las mismas (apagón, extravió de las diapositivas, proyector estropeado, etc.). No intentes impresionar a la audiencia con varios métodos audiovisuales en la misma charla (doble proyección, diapositivas intercaladas con un vídeo o con transparencias).

Antes de diseñar las diapositivas, es importante tener claro cuál va a ser el mensaje que quieres dar a la audiencia. Evita ofrecer excesiva información. En 10 minutos sólo tienes tiempo para 3 mensajes como máximo. Siempre que sea posible, deberías sustituir las palabras por imágenes. Intenta ir más allá de la aburrida abstracción de los números y de las tablas y di lo que tengas que decir dando vida a esos números. Siempre llegarás mejor a la audiencia si sustituyes los porcentajes por cantidades reales o comparativas. Por ejemplo, evita decir 50%; siempre es mejor hablar de la mitad. Muchas veces es más impactante decir "uno de cada 10" en lugar del 10%. La creatividad es algo que cada vez se valora más en las reuniones científicas, y es que existen muchas formas interesantes de comunicar resultados y datos estadísticos. En la actualidad, es rara la charla en la que no incluyo una adaptación de algún anuncio publicitario. Si he de hablar sobre la ventilación líquida, ¿qué mejor imagen que la de un tiburón nadando en las profundidades del océano para introducir a la audiencia en el tema de la respiración en la naturaleza?

La cantidad de datos a presentar en una comunicación depende del tiempo que se concede para la presentación. Si son 10 minutos (el equivalente a 4 folios leídos), no debería excederse de una diapositiva por minuto. La diapositiva debe ser simple y con no más de una idea. Una diapositiva complicada debe ser convertida en varias simples. Dadas las limitaciones de tiempo y espacio, no desaproveches el espacio disponible de proyección, cuya proporción es 2:3. En la era de los ordenadores, la mejor forma de hacer una diapositiva es mediante el uso del programa Power-Point de Microsoft. Las versiones más completas de Power-Point nos dan la posibilidad de elegir de entre más de 50 tipos diferentes de diapositivas. Las más recomendables son las que tienen de fondo un avión y un barco, manchas asimétricas, imagen tropical, mapamundi y fondo limpio azul con dos bandas rojas. Si crees que impresionas al público mezclando diapositivas con diferentes estilos, vas a conseguir todo lo contrario: lograrás confundir al público y perderás la oportunidad de ofrecer cualquier mensaje científico. Por regla general, todas las diapositivas constan de un título y de un cuerpo central que puede contener texto y/o gráficos o figuras. Para el texto, el tipo de letra más claro es la fuente llamada Arial. Utiliza siempre letra negrita. El título debe escribirse entre los tamaños 40 y 48. El texto se ve bien con el tamaño 24 a 28. Las tablas I-IV explican con detalle las normas internacionales que se aconsejan para el diseño y presentación de diapositivas para reuniones científicas.

Comienza a elaborar las diapositivas en un papel en blanco. Imagínate en la sala como un oyente más y piensa qué es lo que te gustaría oír. Siempre aconsejo empezar con una diapositiva en la que se menciona al equipo de investigadores y colaboradores que ha participado en la elaboración del estudio científico, seguida de otra de introducción al tema que se va a tratar. La tercera diapositiva debe contener la hipótesis o los objetivos del trabajo. La cuarta y quinta diapositivas se ocupan de la metodología empleada para estudiar la hipótesis o alcanzar los objetivos propuestos. Las diapositivas sexta, séptima y octava servirán para mostrar los resultados obtenidos. Siempre es mejor presentar gráficos que tablas o textos, indicando el grado de significación estadística con un simple asterisco. Menciona solamente los datos relevantes. La novena diapositiva te servirá para exponer tus conclusiones y con la décima y última aprovecha para especular o citar las implicaciones que pueden desprenderse de los resultados y del propio estudio. Vivimos en una sociedad que asimila las noticias en forma de titulares. Por eso, sé breve, preciso, entonando bien las frases, dando un refuerzo visual a algunos de los datos que presentas e intenta poner color a tu lenguaje. Hoy día, los que en lugar de contar una pequeña *historia científica* sueltan un rollo, se extinguirán como los dinosaurios. Si eres gráfico en tu conversación, la audiencia te lo agradecerá y mantendrás además el interés de la gente en esa y en otras charlas futuras. ■