



## ARTÍCULO ESPECIAL

# ¿Cómo preparar una comunicación oral y una conferencia?

A. Rovira<sup>a,\*</sup>, C. Auger<sup>a</sup> y T.P. Naidich<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Neurorradiología, Servicio de Radiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

<sup>b</sup> Department of Radiology, Mount Sinai Medical Center, New York, Estados Unidos

Recibido el 3 de diciembre de 2012; aceptado el 29 de enero de 2013

Disponible en Internet el 19 de marzo de 2013

### PALABRAS CLAVE

Presentación científica;  
Comunicación oral;  
Conferencia

**Resumen** El objetivo final de cualquier presentación científica es transmitir información con claridad y eficacia de forma que sea asimilable por la audiencia, y que estimule un ejercicio intelectual en ella. El éxito de la misma dependerá no solo del contenido sino también de las habilidades del ponente para transmitir la información y hacerla atractiva. Ante el desafío de conseguir estos objetivos, los ponentes deben poner en práctica un procedimiento formado por diferentes fases que incluyen la identificación de los objetivos, la preparación del contenido, el diseño de la presentación y su puesta en escena.

En este artículo especial se indican algunas recomendaciones útiles para llevar a cabo de forma satisfactoria una presentación científica, que van dirigidas no solo a ponentes noveles sino también a aquellos con un mayor grado de experiencia.

© 2012 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### KEYWORDS

Scientific presentation;  
Oral communication;  
Conference

### How to prepare an oral presentation and a conference

**Abstract** The final aim of any scientific presentation is to transmit information clearly and effectively in a way that enables the members of the audience to assimilate it but also stimulates their intellects. The success of an oral presentation depends not only on the content of the presentation, but also on the speaker's skills in transmitting the information and making it attractive. To rise to the challenge posed by these objectives, presenters must work through different preparatory phases such as identifying the aims of the talk, preparing the contents of the talk, designing the presentation, and rehearsing the talk.

This special article provides some useful recommendations for successful scientific presentations. It is intended for both new and experienced presenters.

© 2012 SERAM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

Presentar una comunicación oral o una conferencia científica es una de las formas más importantes y estimulantes de comunicar nuestra actividad científica y de divulgar

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alex.rovira@idi-cat.org](mailto:alex.rovira@idi-cat.org) (A. Rovira).

conocimientos. Estas presentaciones incluyen desde «charlas» cortas realizadas dentro de nuestro propio centro de trabajo y, por tanto, habitualmente dirigidas a un pequeño grupo de profesionales de nuestro entorno, hasta conferencias invitadas internacionales a las que asisten un número importante de personas, en ocasiones con gran experiencia en el tema de nuestra presentación. Con independencia del foro en que realicemos nuestra presentación, el objetivo siempre tiene que ser el mismo: hacer llegar la información con claridad y eficacia de forma que sea asimilable por la audiencia<sup>1,2</sup>. Para ello, no únicamente se precisa de conocimientos científicos sino también de habilidades tanto en aspectos expresivos como plásticos<sup>3,4</sup>.

En este artículo especial se pretende mostrar al lector ciertas recomendaciones útiles que deben contemplarse para llevar a cabo de forma satisfactoria una presentación, considerando previamente los siguientes aspectos:

- El objetivo de una presentación científica no es solo comunicar ciencia a una audiencia de profesionales, sino también estimular y motivar a la misma, y generar un ejercicio intelectual.
- El que realiza la presentación es responsable de todo lo que aparece, y no aparece, en la misma.
- La estructura y puesta en escena de la presentación son partes importantes del proceso de comunicación.
- No existe una forma uniforme de hacer las cosas.

Las recomendaciones de este artículo se dividen en diferentes etapas que forman parte del procedimiento completo relacionado con una presentación científica oral. Estas etapas incluyen: preparación del contenido, diseño, revisión, preparación *in situ*, presentación y finalización<sup>5,6</sup>.

## Preparación del contenido

Antes de iniciar el proceso de preparar una comunicación o ponencia científica se deben de analizar ciertos aspectos. El primero es definir los objetivos de la misma teniendo en cuenta el tipo de audiencia en la que se efectuará la presentación y su grado de conocimiento sobre el tema de la exposición. Así, por ejemplo, si la presentación se efectúa en un foro esencialmente clínico probablemente no sea preciso el realizar una introducción sobre aspectos clínicos, mientras que se hará necesario introducir determinados conceptos radiológicos que les ayuden a una mejor compresión del mensaje científico que se pretende trasmitir.

Como se ha comentado previamente, el éxito de una presentación, además de su contenido científico, dependerá de una adecuada preparación, que incluye el realizar una exhaustiva revisión de la literatura y el utilizar un diseño adecuado de las diapositivas de apoyo, así como de las habilidades expresivas del ponente (orales, visuales y gestuales), fundamentales para mantener el grado de atención de la audiencia.

En cuanto al contenido de la presentación, los ponentes deben considerar incluir la cantidad de información necesaria, pero limitada para no sobrecargar en exceso la audiencia y no sobrepasar el tiempo adjudicado a la misma. El ejercicio de reducir presentaciones que son excesivamente largas es en ocasiones difícil, pero una ayuda es incluir únicamente

la información necesaria para introducir adecuadamente el tema, así como aquellos datos más relevantes y novedosos, evitando incluir datos técnicos, metodológicos o estadísticos innecesarios.

El contenido debe ser actual y relevante, evitando sesgos o favoritismos hacia determinados individuos, instituciones o compañías (farmacéuticas, de equipamientos o de material fungible), y adecuado al nivel de conocimientos e intereses de la audiencia. No debe olvidarse incluir referencias científicas relevantes de trabajos realizados por grupos del entorno del ponente o del entorno del lugar donde se lleva a cabo la presentación, ya que es un signo de reconocimiento y respeto, con independencia de las posibles rivalidades existentes.

Las comunicaciones orales deben estructurarse siguiendo las normas habituales, esto es con introducción, objetivos, material y métodos (evitando ser excesivamente exhaustivo), resultados y discusión/conclusión. Un error frecuente en la preparación de comunicaciones científicas orales es el realizar introducciones excesivamente largas que en ocasiones superan más de la mitad del tiempo asignado, convirtiendo lo que lo que debería ser una presentación de un trabajo original en una revisión. Es en general aconsejable que la introducción en este tipo de presentaciones no supere el 20-25% del tiempo asignado.

En las ponencias, es útil incluir al inicio unos objetivos (no más de 3) y un sumario o agenda de lo que se va a presentar (que no debe superar más de 5 aspectos clave).

En el caso de una comunicación científica los objetivos del trabajo original realizado deben mencionarse de forma explícita después de una breve introducción. En este tipo de presentaciones existe una recomendación, no excesivamente extendida y poco aceptada, de iniciarlas con las conclusiones del trabajo, ya que es durante el inicio de la misma donde existe una mayor capacidad de atención de la audiencia. Posteriormente, se describirán los métodos utilizados y los resultados obtenidos. Con frecuencia la audiencia deja de prestar atención a una comunicación oral si la descripción de los métodos y resultados es farragosa y excesivamente larga, con lo que finalmente no presta atención a los resultados y conclusiones finales.

En el caso de una conferencia invitada es importante comunicarse con la persona que haya cursado la invitación o con el moderador de la sesión donde se incluye la ponencia, con el objeto de obtener información del tipo de audiencia esperada y de los objetivos pretendidos. El ponente invitado debe valorar si los objetivos propuestos se adaptan a su área de conocimiento y experiencia, y en caso de que así no fuera sugerir un cambio en los objetivos y contenido de la presentación o simplemente renunciar a ella y sugerir un ponente alternativo con una adecuada experiencia y conocimiento en el tema. También es necesario contactar con los otros ponentes de la sesión, si los hubiera, para evitar redundancias en los contenidos de las mismas.

Es importante señalar que una ponencia científica de carácter eminentemente docente, no debe ser simplemente una reproducción de conceptos clásicos fácilmente accesibles en libros de texto, sino que debe intentar transmitir una información comprensible y asimilable, y estimular un ejercicio intelectual en la audiencia.

Finalmente, en el caso concreto de las ponencias es útil considerar qué es lo que creemos que le gustaría escuchar a

la audiencia. Esta cuestión no siempre debe influir de forma determinante en el contenido de la presentación, ya que en ocasiones, especialmente en los cursos de formación, algunos contenidos pueden resultar poco atractivos, pero si necesarios. Ante esta situación es especialmente relevante la habilidad del ponente en hacer atractivo un tema que *a priori* puede no serlo (simplificando los conceptos, interaccionando con la audiencia y estableciendo su relevancia en la práctica clínica).

Finalmente, una recomendación muy útil es tener preparada la presentación con suficiente antelación (1-2 meses), lo que permitirá introducir progresivamente mejoras tanto en su contenido como en la iconografía que la sustenta, así como en su puesta en escena.

## Diseño de la presentación

Un mal diseño de una presentación puede echar a perder la misma, a la par que un excelente diseño no es sinónimo de éxito.

A pesar de que la inmensa mayoría de presentaciones científicas se llevan a cabo utilizando el programa Power Point®, únicamente una minoría de sus usuarios han recibido formación para su uso adecuado. Un error frecuente es priorizar el diseño de Power Point® sobre el mensaje de la propia presentación científica, lo que sin duda crea un efecto de distracción que perjudica el objetivo final de la misma<sup>7,8</sup>.

Debe evitarse incluir excesiva información en las diapositivas, especialmente en lo que hace referencia al texto. La audiencia es capaz de leer este texto de forma más rápida que la velocidad con la que lo explica el ponente, haciendo la charla aburrida, y provocando que la audiencia considere innecesario al ponente. Es el ponente el que debe ser el protagonista y no el texto incluido en las diapositivas, que debe ser reducido y utilizado esencialmente como guía. Con este objetivo se ha propuesto seguir la regla 6-6-6 en la preparación de las diapositivas de texto:

- No más de 6 palabras en el título.
- No más de 6 líneas de texto.
- No más de 6 palabras por línea.

Esta regla permite diseñar unas diapositivas de aspecto limpio y de fácil lectura para la audiencia.

El texto incluido en la presentación debe ser revisado inicialmente mediante el revisor del programa PowerPoint® y posteriormente, de forma visual, con el objetivo de evitar errores gramaticales y de transcripción, que son signo de mala preparación.

En el diseño global de una presentación debe considerarse el tamaño de la sala donde esta se llevará a cabo. Siempre que se conozca este dato, los ponentes deberían comprobar, en una sala de dimensiones parecidas, si el texto y las imágenes tienen suficiente tamaño y luminosidad para ser bien visibles desde el fondo de la misma.

Deben seleccionarse fuentes de letra típica, rectilíneas y sin «serifas» ni florituras, que son más fáciles de leer desde la distancia. Aunque no existe consenso sobre cuál de las fuentes típicas es la más apropiada, se aconsejan sobre todo la Arial o la Arial Bold. Una forma simple de comprobar si

una fuente elegida distinta a la Arial es adecuada, es hacer 2 versiones de la presentación, cada una con las 2 fuentes, y verificar cuál de ellas es más legible desde el fondo de una sala de presentación.

El tamaño de letra mínimo debería ser de 32-36 para los títulos y de 20-24 para el texto principal. En todo caso, las características del texto utilizado deben facilitar su lectura, especialmente desde la distancia, y debe ser consistente en toda la presentación. El texto no debe extenderse en exceso a la parte inferior de la diapositiva ya que en ocasiones no será visible desde el fondo de la sala.

La paleta de color del texto debe limitarse a colores clásicos evitando hacer coincidir en la misma diapositiva el rojo y el verde, ya que son estos colores los que con mayor frecuencia no son capaces de distinguir los sujetos con algún tipo de discromatopsia congénita, que pueden llegar a representar el 8-10% de la audiencia masculina y el 1% de la femenina<sup>9</sup>.

En la selección del color de fuente debe considerar el fenómeno de saturación con el objeto de facilitar su lectura. Así, cuando se utilice un fondo oscuro deben evitarse fuentes de color verde, azul o rojo saturados (de alta intensidad o puros), mientras que son más adecuados los colores pastel con bajo nivel de saturación. Por el contrario, si se selecciona un fondo claro deben utilizarse fuentes con colores intensamente saturados. El diseño del fondo debe ser consistente en toda la presentación y no excesivamente creativo, ya que ello produce un efecto distractivo sobre la audiencia.

La inclusión de tablas con abundantes datos es una práctica que debe evitarse ya que la audiencia no será capaz de leerlas. Cuando las tablas se hayan extraído de la literatura, es útil el modificarlas o rehacerlas de forma que se resalte la información más relevante de las mismas.

El ponente debe evitar disculparse ante la audiencia por la presentación de diapositivas en la que el texto o tabla sean difíciles de leer o incomprensibles, simplemente no debe utilizarlas.

Las animaciones de texto deben evitarse o utilizarse de forma muy selectiva, mientras que deberían eliminarse completamente los objetos animados y más aún los efectos sonoros. La inclusión de vídeos, que son útiles para facilitar la transmisión de información e incrementar la atención de la audiencia, se debe hacer con precaución, de forma que únicamente deberán utilizarse aquellos que dispongan de una calidad de imagen suficiente y siempre que se asegure previamente que se podrán reproducir durante la presentación (con frecuencia vídeos grabados en sistema Mac no funcionan debidamente en presentaciones realizadas con sistema PC).

Las imágenes incluidas en la presentación deben ser de calidad adecuada y estar bien contrastadas. Es importante que sean de un tamaño adecuado y recortadas para aprovechar al máximo el espacio de la diapositiva. La relación entre el tamaño de las imágenes y el fondo de la diapositiva debe ser alta, de forma que estas ocupen de forma mayoritaria el espacio de la misma.

En las presentaciones radiológicas en las que la inclusión de imágenes es esencial, es aconsejable para no aburrir a la audiencia, el no utilizar más de 2 diapositivas únicamente con texto de forma consecutiva. De la misma forma, una opción que facilita el mantenimiento de la atención es combinar en 2 diapositivas texto con imágenes, en lugar

de utilizar una diapositiva únicamente con texto seguida de otra únicamente con imágenes.

El logotipo de la institución del presentador y su nombre (así como el del resto de autores) debe reflejarse en la primera diapositiva, pero es innecesario incluirlas en las siguientes. Debe recordarse que el ponente realiza una presentación científica y no una campaña de «marketing personal» o de la institución que representa.

A la diapositiva del título le debe seguir una que incluya posibles conflictos de intereses en relación con la presentación, como pueden ser la esponsorización por la industria o la existencia de relaciones individuales o institucionales con compañías que pudieran tener interés en la información científica que se va a presentar. Es innecesario, sin embargo, incluir un listado de todas las relaciones del presentador con compañías o instituciones cuando estas no representen ningún conflicto de interés con la presentación. En todo caso es preciso que los ponentes consulten las guías, en este aspecto, propias del congreso o curso en el que participan.

También debe incluirse en el texto de la presentación cualquier técnica o tratamiento incluidos en la misma cuyo uso no esté aprobado por las autoridades sanitarias del país donde la estemos realizando.

Al final de la presentación es aconsejable incluir una diapositiva con los agradecimientos a las instituciones o personas que de forma directa o indirecta han colaborado en la preparación de la ponencia, así como el correo electrónico del ponente, que permita a la audiencia contactar con el mismo.

Todas las afirmaciones, datos o imágenes incluidos en la presentación con origen en fuentes externas deben incluir las referencias adecuadas, claramente visibles en el texto de las diapositivas. En el caso de referencias bibliográficas, estas deben incluir únicamente los datos mínimos para poder encontrarlas en buscadores habituales como PubMed, como son el nombre del primer autor, nombre abreviado de la revista y año de publicación. Debe evitarse incluir al final de la presentación una lista de todas las referencias bibliográficas utilizadas en la presentación, ya que le será imposible a la audiencia el anotarlas.

Con frecuencia la propia organización del evento o algunos de los asistentes solicitarán una copia de la presentación. Siempre y cuando no existan conflictos con la información incluida en la misma y se sigan las normas de confidencialidad habituales en relación con la identificación de pacientes, es aconsejable aceptar esta solicitud, con la confianza de que se hará un uso adecuado de la información. Esta copia de la presentación debe entregarse en formato digital (p. ej., en PDF), evitando su impresión en papel.

## Ensayo

Una clave del éxito de una presentación científica es el llevar a cabo varios ensayos con una audiencia limitada y crítica (resto de autores, compañeros del centro de trabajo), que ha de servir para mejorar aspectos esencialmente científicos, pero también de forma, al tiempo que se asegura que su duración se ciña al tiempo asignado. Es mejor que un ponente no agote el tiempo asignado a que lo sobrepase. Una forma práctica de calcular la duración de una presentación es considerar que cada diapositiva requiere

aproximadamente unos 30-45 s de tiempo medio, por lo que una presentación de 25 min no debería exceder las 30-45 diapositivas.

Con frecuencia resulta útil hacer este ensayo ante personas en absoluto conocedoras del tema de la presentación (familiares o amigos), que podrán centrar sus comentarios críticos en aspectos formales como son el diseño de la presentación y su puesta en escena.

## Pre-presentación *in situ*

Previamente a llegar al lugar donde se efectuará la presentación, el ponente debe comprobar el lugar (edificio, sala) y fecha exacta (incluyendo la hora), así como la duración de la misma en función del programa final del evento. En eventos con muchas actividades y sesiones es importante planificar una agenda con el objetivo de evitar actividades concurrentes. Los ponentes deben conocer cuándo y dónde deberán entregar su presentación, para que esta sea cargada en el sistema informático con suficiente antelación (se deben conocer las instrucciones específicas del curso/congreso en relación con este aspecto). Durante este procedimiento se deberá confirmar que la presentación cargada corresponda a la versión adecuada y, en caso de que se disponga de salas específicas, es una excelente oportunidad para realizar una última prueba de su puesta en escena. Es una falta de consideración hacia la audiencia y una pérdida de tiempo que el ponente cargue la presentación inmediatamente antes de iniciarla.

Señalar asimismo que es importante disponer de copias de seguridad de la presentación a fin de poder solventar posibles errores en la lectura del dispositivo en que esté archivada.

## Presentación

El día de la presentación el ponente debe acudir a la sala donde se celebrará la misma con suficiente antelación, de forma que le de tiempo de familiarizarse con el equipo audiovisual que utilizará y de conocer el personal técnico de soporte.

Es útil subir al pódium desde donde se realizará la presentación para analizar el campo visual que se tendrá tanto hacia la audiencia como hacia la pantalla de proyección.

Es recomendable que el ponente se presente antes del inicio de la sesión al/los moderadores para que tengan conocimiento de su presencia en la sala y puedan comunicarle posibles modificaciones relevantes (cambio de horario o de ponente). El ponente debe estar sentado en las primeras filas de forma que el acceso al estrado sea lo más rápido posible en el momento en el que se le invite a iniciar su presentación, y debe permanecer en la sala durante toda la sesión. Esto último no solo es un signo de cortesía hacia el resto de ponentes y hacia la propia audiencia, sino que permitirá llevar a cabo los turnos de preguntas de forma global al final de la sesión cuando el moderador así lo considere oportuno, y evitará redundancias y situaciones embarazosas derivadas del desconocimiento del contenido del resto de ponencias. Además, existe la posibilidad de la no presentación de uno de los ponentes previos o que las presentaciones previas hayan sido más cortas de lo previsto, por lo que el

ponente debe estar preparado para presentar la suya antes del horario programado. En caso de que el ponente no le fuera posible permanecer en la sala durante toda la sesión se lo deberá comunicar previamente al moderador de la misma.

El inicio de cualquier ponencia debe incluir una breve presentación cuya duración debe ser proporcional a la misma. Así, en comunicaciones orales cortas es suficiente con expresar agradecimiento al/los moderador/es, mientras que en ponencias más largas se puede añadir un agradecimiento a la institución o personas responsables de la organización del curso/congreso.

El lenguaje verbal y gestual de la presentación son aspectos de gran relevancia. En relación con la verbalización debe evitarse leer el texto incluido en las diapositivas (la audiencia ya lo hace, y además de forma más rápida) y el utilizar una voz monótona en intensidad y ritmo. El ritmo debe ser adecuado, ni muy lento ni muy rápido (el hablar muy rápido agota a la audiencia) y la intensidad adecuada para que llegue a toda la audiencia. En caso de que existan dudas sobre la adecuada intensidad de la voz, el ponente puede preguntar a la audiencia al principio de la presentación si esta es correcta incluso desde el fondo de la sala. En ocasiones los ponentes giran la cabeza durante la presentación para visualizar la proyección en la pantalla con lo que dejan de dirigir su voz al micrófono disminuyendo la intensidad del sonido que llega a la audiencia. Este problema puede evitarse con la utilización de micrófonos de solapa que deben colocarse en el lado hacia donde se encuentra la pantalla, y en general con una adecuada posición del ponente en el estrado, para lo que es aconsejable familiarizarse con él antes de llevar a cabo la presentación.

La verbalización debe ser clara y entusiasta, que denote interés del ponente por el tema y por hacer llegar el mensaje a la audiencia, y acompañarse de una gesticulación y expresión facial adecuadas. La inclusión de breves pausas antes de iniciar el desarrollo de un nuevo punto de la presentación o de incidir en un aspecto especialmente relevante de la misma, seguido de un cambio en la intensidad y el tono de la voz es una forma de atraer la atención de la audiencia.

La comunicación visual con la audiencia es un aspecto importante que estimula la atención de la misma y que permite obtener información al ponente sobre su grado de interés. Así, se aconseja que el ponente establezca contacto visual de forma rotatoria con diferentes personas de la audiencia, y que no se limite únicamente a mirar a la pantalla. Además, tanto al principio como al final de la presentación, la sala debe estar suficientemente iluminada de forma que se permita un contacto visual entre la audiencia y el ponente. Durante esta fase de contacto visual, los moderadores podrán hacer la presentación del ponente y de la institución que representa, así como establecer los turnos de preguntas, y el ponente hacer una introducción a su presentación, así como expresar agradecimientos.

La posición en el *podium* debe ser firme (no realizarla en posición sentada), evitando movimientos excesivos o balanceos del cuerpo. La posición del micrófono debe ajustarse a la altura y posición del ponente. En caso de que el ponente prefiera moverse en el escenario debe asegurarse de disponer de un micrófono de solapa.

Si bien nunca se debe leer una presentación, sí que es aconsejable memorizarla sobre todo en el caso de

ponentes noveles. Aún en ponentes expertos con habilidad y conocimientos suficientes, puede ser útil la memorización de aspectos claves como pueden ser la introducción, de forma que esta sea clara y concisa, de las transiciones relevantes con el objetivo de iniciar de forma segura las diferentes secciones, y de las conclusiones facilitando que estas lleguen a la audiencia de forma concisa y elegante.

El lenguaje utilizado debe ser profesional, evitando términos excesivamente coloquiales. Es mejor utilizar un vocabulario simplista y escueto, que uno excesivamente farragoso, especialmente si el ponente utiliza una lengua diferente a la suya. También deberían evitarse, siempre que sea posible, anglicismos tanto en el lenguaje como en el texto de las diapositivas.

La incorporación de anécdotas o aspectos humorísticos en una presentación científica sin duda puede ser útil para atraer la atención de la audiencia<sup>8</sup>, pero también puede resultar ridículo. Es recomendable probar previamente estas incorporaciones ante una audiencia limitada, y asegurar se de que no resultarán ofensivas a ningún colectivo. Es altamente desaconsejable incluir anécdotas o humor cuando se utilice en la presentación una lengua de la que no se disponga de suficiente dominio.

En general, uno de los desafíos a los que se enfrenta un ponente es el de mantener la atención de la audiencia y que la información transmitida sea asimilada por ella. La capacidad de atención de un adulto ante una presentación científica, que es proporcional al interés que le suscita, no suele ser superior a los 25-30 min (tiempo máximo recomendable para las ponencias), existiendo durante este período picos de atención al inicio y al final de la misma, que deben ser aprovechados por los ponentes para incidir en los puntos clave. Los adultos también tenemos una limitada capacidad para recordar la información recibida, hecho que dependerá de la vía utilizada (oral, visual) y del grado de comprensión. Esto último depende a su vez de la atención y del interés que despierte el contenido y el propio ponente en la audiencia.

Una forma de atraer la atención de la audiencia es interactuar con ella realizando preguntas generales (p. ej., ¿Cuántos de los presentes son médicos residentes?), o direccionándoles hacia tareas que requieren un ejercicio mental como puede ser preguntas sobre casos en imágenes<sup>10,11</sup>. La utilización de sistemas de respuesta electrónica facilita el llevar a cabo esta interacción.

La utilización de punteros láser o de cursores que enfatizan aspectos relevantes del texto o de las figuras, o hallazgos en las imágenes, es de gran ayuda, pero deben evitarse movimientos incoherentes o circulares constantes que producen un claro efecto distractorio.

Algunos ponentes sufren auténtico pánico ante la situación de llevar a cabo presentaciones públicas. Existen diferentes formas de combatir este miedo escénico, como puede ser la utilización de técnicas de relajación (respiración diafragmática), realizar ensayos previos sin audiencia, o conectar visualmente durante la presentación con personas de la audiencia. Una opción es combatir la ansiedad con bloqueadores beta, si bien existe el peligro que ello no solo disminuya la ansiedad, sino también el entusiasmo del ponente.

## Finalización

Un aspecto esencial de una presentación es que esta acabe en el tiempo previsto. El excederse del tiempo asignado es una falta de respeto a la audiencia y a los ponentes posteriores que pueden ver reducido su tiempo. Pasar rápidamente las diapositivas cuando el ponente es apercibido de su extra-limitación en el tiempo asignado es un signo que denota falta de preparación.

Al acabar la presentación es necesario dar las gracias oralmente a la audiencia de forma clara, como signo además de que esta ha finalizado, pero es innecesario incluir este agradecimiento en el texto de una dispositivo. Finalmente, también es preciso agradecer al/los moderador/es y esperar sus instrucciones antes de abandonar el estrado por si considera necesario que responda a preguntas tuyas o de la audiencia.

Ante preguntas o comentarios realizados por el moderador o por la audiencia, las respuestas han de ser respetuosas, claras y cortas, y no ser una extensión de la propia presentación, hecho mal tolerado por la audiencia. En caso de que sean inevitablemente largas o cuando hacen referencia a aspectos específicos de escaso interés general para la audiencia, es preferible contestarla de forma individualizada una vez finalizada la sesión. El ponente debe agradecer a la persona que haya realizado la pregunta o el comentario, y repetirla para toda la audiencia si esta no ha quedado suficientemente clara o si no se ha escuchado de forma adecuada. Deben evitarse comentarios como «su pregunta es muy interesante o adecuada» o «me gusta que me haga esta pregunta», por que puede indicar cierto desprecio a las otras.

Es una práctica habitual y recomendable que antes de la presentación el moderador de la sesión comente con el ponente las posibles preguntas que le hará al final de la misma. Esto sin duda permite una preparación adecuada de las respuestas.

Uno de los aspectos que más angustian a los ponentes novatos, y también a los expertos, es el miedo a no saber contestar a una determinada pregunta o simplemente a no entenderla (especialmente cuando la presentación se realiza en una lengua no propia). El primero de estos problemas se minimiza con una adecuada preparación del tema relacionado con la ponencia que incluye una exhaustiva y actualizada revisión de la literatura, y un conocimiento en profundidad de los métodos y limitaciones del trabajo presentado. El segundo puede ser más difícil de solucionar, pero siempre debe considerarse la posibilidad de pedir ayuda al moderador para que le haga más comprensible la pregunta o de esperar ayuda de un componente experto del equipo que ha desarrollado el trabajo, siempre y cuando este se encuentre en la audiencia (de forma óptima debería estar sentado en las primeras filas).

Una vez finalizada la sesión y antes de abandonar la sala, el ponente debe esperar brevemente por si algún miembro

de la audiencia quiere hacerle alguna pregunta que no haya podido realizar de forma pública, por falta de tiempo o con frecuencia por timidez o limitada fluidez en el uso de una lengua no propia. La atención a estas consultas debe ser limitada en el tiempo por respeto a otras posibles personas de la audiencia que estén esperando su turno.

Al abandonar la sala el ponente debe agradecer personalmente al personal técnico y asistentes su colaboración.

Finalmente, en el caso de ponencias invitadas, es una cortesía enviar por correo electrónico una breve nota de agradecimiento al moderador o componente del comité organizador que cursó la invitación.

## Conclusiones

En este artículo se han presentado recomendaciones para efectuar una buena presentación científica, ya sea una ponencia o una comunicación oral. El éxito de esta actividad se basa esencialmente en una adecuada preparación de la misma en todas sus fases, que van desde la definición de los objetivos, la preparación del contenido, el diseño, la preparación y la puesta en escena. El objetivo final es transmitir la información científica de forma clara y eficaz, para lo cual es esencial atraer el interés y la atención de la audiencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Copeland HL, Stoller JK, Hewson MG, Longworth DL. Making the continuing medical education lecture effective. *J Contin Educ Health Prof.* 1998;18:227-34.
2. Hadfield-Law L. Presentation skills for nurses: how to prepare more effectively. *Br J Nurs.* 2001;10:1208-9.
3. Gelula MH. Effective lecture presentation skills. *Surg Neurol.* 1997;47:201-4.
4. van Dokkum W. The art of lecturing: how to become a scientific entertainer. *Int J Food Sci Nutr.* 1995;46:95-100.
5. Naidich TP. Presenting well. *Int J Neuroradiol.* 1996;2:501-9.
6. Smith R. How not to give a presentation. *BMJ.* 2000;321: 1570-1.
7. Collins J. Education techniques for lifelong learning: giving a PowerPoint presentation: the art of communicating effectively. *Radiographics.* 2004;24:1185-92.
8. Gigliotti E. Let me entertainer-teach you: gaining attention through the use of slide shows. *J Contin Educ Nurs.* 1995;26:31-4.
9. Swanson WH, Cohen JM. Color vision. *Ophthalmol Clin North Am.* 2003;16:179-203.
10. Kumar S. An innovative method to enhance interaction during lecture sessions. *Adv Physiol Educ.* 2003;27:20-5.
11. Nasmith L, Steinert Y. The evaluation of a workshop to promote interactive lecturing. *Teach Learn Med.* 2001;13:43-8.