

Clases magistrales en carreras de la salud: reflexiones basadas en evidencias y experiencias

Teresa Millán K., Nelson A. Vargas C.

Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente, Facultad de Medicina, U. de Chile

SUMMARY *Based on findings and conclusions of two former studies on the subject, carried out with students and academic staff of the Faculty of Medicine at the University of Chile, as well as an international review of the pertinent literature, the contribution, advantages and disadvantages of lectures in health careers training and learning is analyzed. Within this frame of reference, a set of recommendations to improve lectures effects is offered and analyzed through the authors experience and reflections upon students and teachers data, after a span of almost ten years of use.*

INTRODUCCIÓN

En la Educación Médica se ha impulsado en las últimas décadas la idea de reemplazar las clases magistrales (CM) por otras actividades pedagógicas, comparativamente más eficaces⁽¹⁻⁵⁾. La proposición ha surgido desde diversas áreas de la educación, considerando que se ha cambiado el paradigma y que “el proceso de enseñanza-aprendizaje debe centrarse en el estudiante”. Sin embargo, el enfermo se resiste a morir y es infrecuente encontrar un curso que no las incluya en proporción sobre 10% de sus horas totales⁽⁶⁾. Las CM continúan vigentes y se siguen denunciando sus problemas: ausencia de los alumnos, mala evaluación de las mismas y poca capacidad de retener la atención del asistente.

El propósito de este artículo es hacer una síntesis del tema y basándonos en estudios locales, aún cuando la investigación sistemática no ha sido suficiente para ofrecer alternativas, sugerir ideas que creemos adecuadas en la realidad actual para mejorar o reemplazar las CM. Sobre esta opción convendría enfatizar la importancia de crear en los alumnos competencias que les permitan saber actuar de manera pertinente en distintas situaciones y contextos, articulando y movilizandolos recursos internos cuando hayan egresado.

MATERIAL Y MÉTODO

Se ha revisado dos trabajos nacionales de este grupo académico^(7,8) publicados en Chile y analizado ideas aportadas por artículos seleccionados referentes al tema. Adicionalmente, se hizo una revisión de

programas de asignaturas clínicas en el contexto de la realidad local. Los estudios citados en el párrafo anterior fueron descriptivos y utilizaron metodologías cualitativas y cuantitativas, en alumnos del V año de la Carrera de Medicina de la Universidad de Chile. Sus resultados aportaron aspectos prácticos para efectuar recomendaciones para las clases magistrales. Dichas sugerencias se entregan al final de este artículo, enriquecidas con la experiencia práctica y reflexión durante cerca de una década de uso y análisis.

REFLEXIONES Y ANÁLISIS

Uno puede preguntarse ¿por qué las CM no han desaparecido? Un comentario escuchado en algún aula de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en la década de 1970, consistía en que: “para el humano, no hay sonido más bello que el de la propia voz”. Sócrates decía que el silencio es el segundo poder más importante del ser humano después de la palabra. Tal vez algo de esto sea verdadero y respalde la supervivencia de las CM y el interés de los académicos por mantenerlas. Sin embargo, también hay que reconocer los deseos de los académicos de transmitir lo que se cree bueno y adecuado y de contribuir – con su experiencia personal - a la mejoría de las realidades en que nos desenvolvemos. Estas motivaciones altruistas, así como la intención de sintetizar temas y grandes ideas, pudiesen ser la causa más importante de la persistencia de las CM.

A esta altura en la evolución de las metodologías docentes, pensamos que una CM bien desarrollada y presentada puede ser una experiencia enriquecedora y estimulante, tanto para el alumno como para el docente. Tampoco es cierto que siempre sean mal aceptadas: en uno de nuestros estudios, 66,6% de los alumnos calificó las CM con nota 5,5 o más (en Chile, la escala más habitual de notas va de 1, como pésimo a 7, excelente; de esta forma un

5,5 equivale a 78,6 % de la nota máxima). Naturalmente una clase mala puede dañar la adhesión de los alumnos a ellas y al proceso de aprendizaje. No obstante, sentimos que no estamos solos en la creencia de que la CM es una herramienta útil y vigente^(8,9).

Otro de nuestros estudios mostró que frente a la pregunta: ¿las CM son reemplazables? 55,9% opinó que no y 84,7%, que podrían ser un método complementario, pero que no existen las condiciones necesarias para reemplazarlas (91%)⁽⁷⁾.

Para Ausubel⁽¹²⁾ la exposición verbal correcta y bien organizada es la forma más eficiente de enseñar y facilitar el aprendizaje de contenidos amplios y complejos; de ahí que la planificación y la práctica de la enseñanza deben preocuparse por la presentación correcta de la información para que los alumnos puedan construir significados precisos y estables, que sean retenidos como cuerpos organizados de conocimiento. Los principios básicos para que una clase sea significativa se basan en que el contenido y el objetivo deben ser potencialmente motivadores; sumándose a esto, que el alumno tenga una actitud favorable para aprender; es decir, esté previamente motivado. “Si los contenidos y materiales de enseñanza no tienen un significado lógico, potencial para el alumno, se propiciará un aprendizaje rutinario y carente de significado”⁽¹³⁾.

Pese a lo antiguo y persistente de las CM, la capacitación de los académicos para realizarlas es considerada insuficiente y son escasas las oportunidades en que se da a conocer a los docentes las deficiencias de sus exposiciones^(6,9,10). En uno de nuestros estudios⁽⁸⁾, 93,6% declaró no conocer los errores que cometen y la mayoría (96,4%) consideró útil contar con una guía de recomendaciones para hacerlas (como la incluida al final de este artículo)⁽¹¹⁻¹⁵⁾.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Hemos resumido en la Tabla 1 las características que de acuerdo al juicio estudiantil influyen positivamente y negativamente en una clase. Finalmente, presentamos recomendaciones prácticas para realizar clases teóricas tal como surgen de la experiencia comunicada internacionalmente, como de la recogida en las comunicaciones referidas de nuestro grupo^(7,8). Efectuadas racionalizadamente, las CM continúan contribuyendo a un aprendizaje significativo, si no compiten con métodos que aseguran mayor autonomía y actividad propia del estudiante.

Desglose de recomendaciones prácticas para realizar una clase magistral con eficacia:

PREPARACIÓN

- No acepte dictarla si no está motivado con la docencia o no domina bien el tema.
- Previo a preparar una clase debe conocer: objetivos de ella; características de la audiencia, currículo (ajuste a ese nivel), características del auditorio y medios audiovisuales disponibles, horario y duración.
- Siempre prepare y actualice, revisando nuevamente el tema aunque lo domine.

- No la subestime como método. Aproveche sus ventajas. ¿Las conoce?
- Tenga una actitud creativa, experimente e incorpore nuevas herramientas. Piense como si fuera alumno.
- Esquematice su presentación. Debe tener introducción, cuerpo y conclusión. Se deben unir de manera lógica, considerando cuánto tiempo ocupará cada punto.
- Prepare el material audiovisual con anticipación. Cuento con un respaldo.
- Ensáyela cuantas veces pueda. Evalúe y aprenda de sus errores.
- Prepárese física y psicológicamente para la clase. Deje a un lado sus problemas. "Me arreglo y me perfumo de manera de sentirme positivamente presentable".

EJECUCIÓN

Docente:

- Sea puntual y procure una buena presentación personal. "Sólo hay una oportunidad para la primera impresión".
- Apague el teléfono celular o buscapersonas.

Tabla 1. Características positivas y negativas de las clases magistrales

Positivas	Negativas
<ul style="list-style-type: none"> • Delimitar y precisar lo que el alumno debe saber. • Entregar detalles prácticos. • Resumir, al final. • Entregar apuntes o imágenes. • Exponer al ritmo de los alumnos. • Repetir conceptos básicos. • Preservar el recreo. • Incluir imágenes • Subrayar elementos que se considerará al evaluar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Horario de tarde. • Letra pequeña en las imágenes. • Duración mayor que la prevista. • No usar material audiovisual. • "Leer" las imágenes. • Imagen con mucho texto, usada como apunte. • Asientos incómodos. • Ambiente desfavorable.

- Preséntese ante la audiencia breve y humildemente (su nombre y a qué se dedica).
- Nunca pregunte características a la audiencia (“¿De qué curso son ustedes?”).
- No comience con comentarios negativos respecto a la universidad, el hospital, la profesión, etc. Comenzar con comentarios positivos motiva a los alumnos.
- Sea agradable y simpático, demuestre que sabe y está bien preparado con humildad. Sea entretenido.
- Sonría, sienta el privilegio de ser docente... ¡Siéntase orgulloso! ¡Venga con ganas!
- Muestre la realidad del país con datos estadísticos. Breves y atinentes.
- Motive y entregue a los estudiantes las herramientas necesarias para adquirir, por sí mismos nuevos conocimientos.

Agenda y estructura:

- Intente realizarla en la mañana, antes de almuerzo.
- Duración de 45 minutos (máximo 1 hora). Si requiere más tiempo, divídala en dos, separadas por un recreo de 10 minutos.
- Al inicio muestre un esquema de la estructura que tendrá la exposición.
- Cumpla el esquema y finalice respetando los tiempos establecidos.
- Idealmente, haga un breve resumen al final con los puntos más importantes.

Contenidos:

- Recuerde que la clase debe “delimitar lo que los alumnos deben saber”.
- Destaque la importancia de la clase.
- Enuncie los objetivos. Preocúpese de cumplirlos uno a uno.
- Comience con conceptos básicos, definiciones (puede ser conveniente dictar alguna definición), clasificaciones y datos estadísticos. No utilice demasiado tiempo en ellos.
- Que la clase no sea la repetición de un apunte.
- Reseñas históricas breves y atinentes pueden motivar a la audiencia.
- Destaque la utilidad práctica de los contenidos, comentando su propia experiencia y entregando datos prácticos de utilidad clínica. “Lo útil para un médico general”.
- Utilice ejemplos libremente.
- Relacione los contenidos con conocimientos previos de los alumnos.
- Profundice sólo lo necesario para dar solidez científica a lo expuesto.
- No olvide incorporar elementos que apoyen la humanización de la Medicina.
- **Dinámica:**
- Iníciela con ánimo y voz fuerte y clara. Capte la atención desde los primeros minutos.
- Desplácese por el auditorio, intente ubicarse donde todos vean y escuchen bien.
- Haga inflexiones de voz y gestos adecuados. Use su voz y cambie velocidad, entonación y volumen.
- Establezca una “relación docente-alumno”. Para el aprendizaje efectivo es crucial comunicarse. “Lo importante no es lo que uno dice, sino lo que el alumno escucha”. Mire y observe a la audiencia.
- Una clase dinámica e interactiva mantiene la atención, el orden y el silencio.
- Interactúe con la audiencia, fomente la discusión permitiendo preguntas a lo largo de la clase. Evite los monólogos.

- No se limite a “leer las imágenes”.
- Evite la monotonía sin descuidar la concentración de los alumnos. Intente focalizar la atención de ellos en el hilo conductor de la clase.
- Ante una proyección intente basarse en ella; evite desviar el foco de atención hablando de temas no relacionados.
- La velocidad de la exposición debe ser al ritmo de los alumnos. Para ello obsérvelos y pregúntelos. “Tiene que ser una conversación, no una lectura ni una lluvia de ideas”.
- No impida que ellos tomen apuntes: para muchos necesario en su aprendizaje.
- El humor y la música pueden ser herramientas para captar la atención, relajar y mejorar la comunicación. “Una talla simpática... ¡motiva y despierta!”. Evite ser ofensivo o sarcástico.
- Modere la cantidad de imágenes y no abuse de recursos que pueden ser distractores (animaciones, sonidos o fotos de viajes innecesarias).
- Evite la doble proyección, puede tener información excesiva. Si la usa, utilice una imagen en cada una.
- Muestre en lo posible fotografías relacionadas con el tema expuesto.
- Use libremente el pizarrón: ayuda a aclarar conceptos, desarrollar esquemas o mapas conceptuales y escribir nombres.
- No use transparencias. Si lo hace: que contengan letra grande, pocos datos. Evite hacerlas a mano. No las diseñe para luego usarlas como apuntes.

Ambiente físico:

- “El asiento era demasiado incómodo, no pude atender en toda la clase”.
- La sala debe tener temperatura agradable. “Con frío no puedes tomar apuntes”.
- Luz apropiada. “De lo contrario: ¡me duermo!”.
- Utilice micrófono sólo si su voz no es lo suficientemente fuerte.
- Entregue un apunte (ojalá antes de la clase), con las definiciones y clasificaciones básicas y que resuma lo expuesto.
- Si entrega bibliografía, idealmente recomiende artículos de revisión o direcciones web con indicaciones específicas de probada utilidad.
- También son útiles las imágenes impresas (3 por hoja), ayudan a poner atención y tomar nota.

Material audiovisual:

- Utilícelo siempre. En lo posible, proyector multimedia (datashow).
- Use letras grandes, bien contrastadas (fondo oscuro/letras brillantes o al revés) y sea esquemático: proporcione un punteo, idealmente sin párrafos, no más de una idea por imagen.

EVALUACIÓN POSTERIOR

- Evalúe la realización de la clase. Revise el cumplimiento de sus objetivos.
- Considere los resultados de evaluaciones cuantitativas y cualitativas: “converse con sus alumnos” e investigue sus fundamentos.
- Indague sobre opiniones y recomendaciones puntuales en relación con su desempeño.

REFERENCIAS

1. Desarrollo de un modelo sistémico para el currículum de Medicina. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Publicación de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Santiago, 2 de octubre de 1996.
2. Rogers C, Freiberg H. Libertad y creatividad en la educación. 3ª edición. España: Ed. Paidós, 1996: 67-68 y 243-4.
3. Ramírez J. Educación: ayer y hoy. Rev Fac Odont Univ de Chile 1997;15:7-8.
4. Ramírez J. Hacia una educación creativa. Rev Fac Odont U de Chile 1997;15:7-8.
5. Jalil-Mussa J. Hacia una docencia moderna y programada de la semiología y la clínica. Tecnología de la enseñanza. En: Jalil-Mussa J, ed. Introducción a la clínica actual y a sus métodos de exploración diagnóstica. 1ª ed. Santiago: Editorial Universitaria, 1986:821-40.
6. Cabané P, Barra L, Martínez X. Actividades docentes en la educación médica de pregrado: clases teóricas. Bol Hosp SJ de Dios 2001;48:39-42.
7. Tapia L, Maass J, Millán T. Evaluación cualitativa de las clases magistrales en la carrera de Medicina de la Universidad de Chile, 1999-2000. Bol Hosp SJ de Dios 2002;49:112-8.
8. J. Maass J, Tapia L, Millán T, Jacard M. Clases magistrales en la carrera de Medicina: evaluación y formulación de una guía de recomendaciones. Bol Hosp SJ de Dios 2002;49:102-9.
9. Feil P. Professional development. Designing effective lectures. J Dent Educ 1996;60:6-11.
10. Williams C. Teaching paediatrics for the developing world. Arch Dis Child 1998;78:484-7.
11. Korn O, Csendes A. Recomendaciones para preparar y presentar una conferencia. Rev Chilena de Cirugía 2001;53:234-8.
12. Ausubel D. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Ed. Trillas, 1978.
13. Díaz-Barriga F, Hernández G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. 2º ed. México: McGraw-Hill, 2001.
14. McLaughlin K, Mandin H. A schematic approach to diagnosis and resolving lecturalgia. Medical education 2001;35:1135-42
15. Stagnaro-Green A. Applying adult learning principles to medical education in the United States. Medical Teacher 2004;26:79-85.

CORRESPONDENCIA



MAT Teresa Millán Klusse
Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Occidente
Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago
Fono: 56 (2) 681 6298
E-mail: tmillan@med.uchile.cl