

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA (“ENSEÑAR A ENSEÑAR”)

Roberto Rosler

Escuela de Medicina, Instituto Universitario, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

Es un error común pensar que la docencia es un “arte intuitivo”. Existen una serie de técnicas didácticas que pueden mejorar el rendimiento educativo. Es importante que el docente conozca las características de sus estudiantes, prepare estrategias para captar la atención del auditorio y se adapte a sus alumnos. Debemos tener en cuenta que la ventana de atención de nuestro auditorio tiene un máximo de 60 minutos y que un adulto sólo aprende los conocimientos que aplica. Si bien una presentación se divide tradicionalmente en tres secciones: introducción, desarrollo y conclusiones, el “peso” pedagógico de estas tres partes no es igual. El principio y el final son, desde un punto de vista de la motivación de su auditorio, los más importantes. La introducción debe ganar la atención del auditorio, establecer la relevancia del tema, plantear los objetivos de la clase y definir la estructura de la charla. Durante el desarrollo de la clase se deben explicar los conceptos, dar ejemplos y excepciones, repasarlos y preparar la transición para el próximo concepto. Las conclusiones deben resumir los puntos principales del desarrollo, contestar las preguntas planteadas por los objetivos y estimular las preguntas del auditorio. Finalmente se debe exponer a la presentación a un “control” de calidad y de filtros de comunicación.

Palabras clave: aprendizaje, didáctica, docencia, pregrado.

“El hecho de afirmar que se puede ser Filósofo porque uno tiene la posibilidad de pensar es como si uno pensara que puede ser zapatero por el mero hecho de usar zapatos”.

G. HEGEL, 1813

INTRODUCCIÓN

Es un error común pensar que la docencia es un “arte intuitivo” en el cual es suficiente con ser un “experto” en el tema sobre el cual uno expondrá. Existe un gran “arsenal” de técnicas de enseñanza y el objetivo de estas comunicaciones es el de hacer una breve revisión sobre las “reglas y leyes” más útiles para ser aplicadas en este hermoso “arte de enseñar”.

NORMAS GENERALES

- Cada clase debe ser una prenda que el Docente debe confeccionar “a medida” de su “público”: En esta afirmación está implícito uno de los principios más importantes para el docente que es el de conocer las características de su auditorio. Este conocimiento evita la “clonación”, la réplica exacta de lo que enseñamos. ¡Imaginemos una clase que sea la misma para todos los tipos de auditorios!
- El Docente debe preparar diferentes “estrategias” para captar la atención de su “público”: La atención del auditorio no está ganada de antemano sino se debe ganar en el transcurso de la charla.
- Durante una charla el Docente realiza un “delivery”

de información a su público: Es fundamental que se planifique la velocidad de entrega exacta de dicho “delivery” para no realizarla en forma rápida (el público no entiende y se “pone” en OFF) ni lenta (el público se aburre y también se “pone” en OFF).

- Entender NO es sinónimo de retener: El auditorio puede entender la exposición pero esto NO implica automáticamente que la recuerde tres semanas después. Es por esto que el Docente debe crear un “ambiente” que facilite no sólo la adquisición sino también la RETENCION de los conocimientos. Una táctica “infalible” es repetir al menos tres veces el contenido, pero con palabras diferentes, aprovechando la introducción, el desarrollo y las conclusiones de la exposición.
- Se debe evitar la “dispepsia pedagógica”: ¡Cuántas veces escuchamos que alguien debió “tragarse” una clase! El Docente debe impedir que el auditorio “trague” la clase y estimularlo a que la “digiera” evitando que la exposición sea aburrida, lenta, monótona e intrascendente para los intereses del público.
- El Docente debe ser flexible y adaptarse a su público: ¡Nunca se debe plantear la situación a la inversa!

PREPARACIÓN DEL MENSAJE

“Media docena” de preguntas iniciales:

Tengo seis ilustres compañeros, ellos me enseñaron todo cuanto sé, sus nombres son cuándo, qué, para qué, donde, cuánto y cómo. R. Tagore.

Cuando nos invitan a dar una charla, conferencia o exposición debemos realizar las siguientes preguntas al organizador: ¿Cuándo?, ¿qué tema?, ¿para quién?, ¿dónde?, ¿cuánto tiempo?, ¿cómo?, ¿sobre que temas hablan los otros oradores?

Si bien algunas de estas preguntas son obvias, otras no lo son tanto:

- Debemos recordar que limitar el tiempo de preparación de una clase equivale automáticamente a limitar las oportunidades de una buena presentación. Por otra parte NO es válido aceptar una clase con poco tiempo y luego usar como "defensa" una *disculpa* en la introducción de la presentación aduciendo que uno fue invitado con poca antelación: ¡Si uno acepta la responsabilidad docente NO hay atenuantes!
- Si uno es invitado a dar una charla que dura más de una hora recordar que el umbral máximo de atención cortical de nuestro público (¡y el nuestro también!) no sobrepasa los 45-60 minutos, por lo que en esta circunstancia uno debería intentar "negociar" con el organizador o una exposición más corta o dividirla en dos segmentos separados por unos 10-15 minutos que permitan la "recuperación" cortical.
- La pregunta ¿Cómo? está referida al hecho de que una exposición puede ser informativa (informar a un grupo de clínicos las complicaciones más frecuentes en el postoperatorio neuroquirúrgico) o formativa (enseñar una "praxia" quirúrgica a un grupo de residentes) y que ambos objetivos requieren de estrategias didácticas absolutamente diferentes (comenzando por el hecho que en la segunda circunstancia el auditorio de una manera u otra deberá realizar la praxia durante el desarrollo de la presentación: modelos animales, simulación, etc).

PRINCIPIOS BÁSICOS DE EDUCACIÓN DE ADULTOS

Antes de iniciar el desarrollo de nuestro mensaje debemos siempre tener presente el hecho de que el 99% de las ocasiones nuestro auditorio estará compuesto por adultos y que este grupo tiene requisitos educativos específicos:

- El adulto para aprender eficazmente debe rápidamente aplicar el nuevo conocimiento adquirido. Esto implica que una clase que sólo tenga una estructura teórica (lo que implica que el auditorio tendrá un papel pasivo) NO logrará su objetivo.
- "Listas NO - Conceptos SI": Los adultos rechazan las diapositivas "sabana" con listados innumerables. Por esto si uno está "tentado" a introducir en la charla una imagen con "decenas" de diagnósticos diferenciales, etiologías o trabajos bibliográficos que sustentan nuestra posición es preferible dejar en la diapositiva un concepto del tema y agregar esta lista al material impreso que se repartirá entre el público.

- El adulto requiere, para su motivación, que se le explique la relevancia del tema de la clase (por qué usted le "enseña lo que le enseña"). NUNCA considere "obvia" la importancia de la clase que usted da, porque es probable, por ejemplo, que entre el auditorio haya personas que NO sepan que los traumatismos de cráneo son una de las causas más importantes de morbi-mortalidad en la población adulta.

- El estudiante adulto debe recibir una retroalimentación no sólo de lo que debe mejorar en su aprendizaje (o sea de sus debilidades) sino también de lo que ha hecho bien (sus fortalezas). Las evaluaciones parciales cumplen con este objetivo fundamental. Este feedback externo del Docente ayuda al estudiante a desarrollar una capacidad de evaluar sus puntos fuertes y débiles que son de gran importancia para guiar su Aprendizaje independiente cuando ya no tenga la guía de un docente (recordemos que un médico es en realidad un "aprendiz" independiente crónico).

UNA PREGUNTA MÁS

Cuando vayas a pescar, no pongas en el anzuelo lo que te guste a ti sino lo que le guste al pez. Anónimo.

Cuando el docente está preparando su exposición NO debe preguntarse "¿Qué quiero decir sobre este tema?" sino que debe cambiar su "perspectiva" y preguntarse "¿Qué necesita aprender el auditorio sobre este tema?" Para determinar el contenido de la presentación mi pregunta debe centrarse en la "óptica" del oyente.

También tenga en cuenta la "omnipresencia" de un conflicto latente entre la *profundidad* y la *claridad* de la presentación.

"ARQUITECTURA" DE UNA EXPOSICIÓN

Una presentación se divide tradicionalmente en tres secciones: introducción, desarrollo y conclusiones.

¡Pero NO se confunda! Una exposición debe ser realizada con la técnica del "*sándwich invertido*", esto es: jamón + pan + jamón. Con esto queremos hacer hincapié en el hecho de que el desarrollo, para su auditorio, NO es la parte más importante de una clase. Observe la tabla 1.

Observamos que si bien el desarrollo ocupa las 4/5 partes de la exposición, la introducción y las conclusiones ("contra-intuitivamente") son las partes de mayor importancia (¡el "jamón" con el que se iniciará y finalizará la charla!).

a) Introducción

El comienzo es más de la mitad del todo. Aristóteles

La introducción debe ser "shockante", "electrificante". ¿Por qué? Porque la introducción es una forma de "estrechar" la mano de su audiencia y este saludo debe ser "notado" por sus interlocutores. La mejor estrategia

Tabla 1.

Exposición:	Introducción	Desarrollo	Conclusiones
Importancia	1/3	1/3	1/3
Duración	1/10	8/10	1/10
Tema (<i>¡Todo con palabras diferentes!</i>)	<i>Diles lo que vas a decir</i>	<i>Díselo</i>	<i>Di lo que les dijiste</i>

para lograr esto es hacer algo que el público NO esperaba.

Por otro lado recuerde que probablemente su audiencia sufra de "escepticismo". Esta es una rara enfermedad crónica que sufren los oyentes luego de ser expuestos en forma continuada a exposiciones aburridas, causando una "esclerosis" de los mecanismos de atención.

Recuerde que el "gancho" de la introducción, que es el motivo por el cual la audiencia deseará permanecer en la sala el resto de la presentación, raramente es visual (una diapositiva). En general dicho "gancho" suele ser VERBAL.

La introducción debe incluir los siguientes items:

- Ganar la atención de la audiencia: ¡Intente sorprenderla!
- Establecer la relevancia del tema
- Plantear los objetivos de la clase
- Definir la estructura de la charla: ¡Deles un mapa de su exposición!

"Batalla" de la credibilidad: ¡No olvide que esta "batalla" se libra en la introducción de la exposición!

Recuerde también que sobre-valoramos a aquellos que consideramos "uno de los nuestros". Por esto intente identificarse con su auditorio buscando puntos de contacto con ellos: "Yo, al igual que ustedes, estudié en esta facultad, viví en esta ciudad, etc".

b) Desarrollo

Esta parte de la exposición se centra en la ampliación de 3 a 5 conceptos principales.

En cada uno de estos conceptos usted debe:

- Desarrollar cada concepto en términos simples
- Dar ejemplos
- Dar excepciones
- Repasar el concepto
- Preparar la transición al próximo concepto

Los cinco pasos descriptos no deben tardar más de 7 minutos de manera tal que si usted explicará 5 conceptos principales el desarrollo no debe durar más de 35 minutos.

"Batalla" de la atención:

- *El docente que dice todo lo que sabe pretende que los estudiantes no aprendan nada.* Anónimo

- *Quien quiera aburrir a la audiencia no tiene más que decir todo lo que sabe.* Voltaire
- *Al contrario de lo que se piensa escuchar produce cansancio.* B. Shaw
- *Murió a discursos en el Parlamento de Londres.* O. Wilde
- *No trates de agotar el tema porque sólo lograrás agotar a tus oyentes.* E. Mariscal

Esta andanada de frases es para recordar que el "umbral" de su audiencia NO supera los 60 minutos. ¡Es imposible mantener la concentración más allá de este "corralito" atencional! Usted debe resistir la "tentación" de decir todo lo que sabe sobre el tema comprendiendo que es mejor transmitir menor información que perdure que mayor información que se olvide (¡brevedad cualidad de lo bueno!).

¡Adiós a los Estereotipos!: *El sentido común es el sedimento de los prejuicios depositados en la mente antes de los 18 años.* A. Einstein

No siga siempre el "sentido común" para desarrollar sus exposiciones. ¡Anímese a probar cosas nuevas! Introduzca técnicas de dinámica de grupos, cambie sus diapositivas por los modelos de multimedia, incluya pre y post-tests para nivelar a sus oyentes, etc. etc.

A la "recaptura" de la atención de su auditorio:

Si bien la concentración de su auditorio no resiste más de 60 minutos debo informarle que ya a los 15 minutos de iniciada su exposición la atención de sus oyentes decae dramáticamente. Por esto es que usted debe tener "tácticas" preparadas de antemano para "rescatar" la atención de su auditorio cada 15 minutos.

Estas "tácticas" pueden incluir:

- Materiales de instrucción:
 - Diapositivas
 - Transparencias
 - Modelos
 - Fotografías
 - Audio
 - Video
- Técnicas para involucrar al Auditorio:
 - Preguntas: Resolución de problemas
 - Simulación de pacientes

- "Taller" bibliográfico
- Autotests
- "Brainstorming"
- Re-enganches oportunos:
 - Historias
 - Ejemplos
 - Analogías
 - Estadísticas
 - Repetición

c) Conclusiones

Las conclusiones son el "blanco" final de su exposición y cada diapositiva debe ser una "flecha" que se dirige hacia él. El final de la exposición también debe ser "shockante" y sorprender a sus oyentes ya que esta será la parte de su exposición que el auditorio más recordará cuando abandone la sala. No olvide que un desarrollo mediocre con unas buenas conclusiones será recordado por los estudiantes como una buena clase mientras que por el contrario un buen desarrollo con unas malas conclusiones se fijará en los "hipocampos" de sus oyentes como una clase mediocre.

En las conclusiones usted debe:

- Resumir los puntos principales del desarrollo
- Contestar las preguntas planteadas por sus "objetivos" iniciales
- Estimular las preguntas del auditorio y si estas no surgen "espontáneamente" plantear usted mismo las preguntas más habituales (preguntas de "bolsillo") sobre el tema expuesto de manera de animar a los oyentes a plantearlas.
- Si Usted dará una nueva charla debe crear "anticipación" sobre la futura exposición planteando el tema y su importancia.

CONTROL DE CALIDAD

Una vez concluida la preparación de la charla es recomendable dejar pasar uno o dos días y luego llevar a cabo el "control de calidad" de su exposición. Algunos también llaman a este paso "sacar la maleza" o "elimi-

nar el exceso de equipaje". Cualquiera sea la analogía que le parezca más correcta usted debe detectar en su charla si hay fragmentos:

- Aburridos: Debe hacerlos "amenos"
- Laaaaaargos: Debe "acortarlos"
- Incomprensibles: Debe "aclararlos"
- Intrascendentes: Debe "eliminarlos"
- Irrecordables: Debe crear "nemotecnias"

CONTROL DE FILTROS

Los especialistas en comunicación afirman que no siempre lo que un docente dice y muestra es lo que el auditorio ve y escucha. Esto es por la existencia de "filtros" (especialmente demográficos) que hacen que los oyentes distorsionen la información que reciben.

Los filtros demográficos más comunes son:

- Lenguaje: Para evitarlos es importante simplificar las palabras que usted utiliza en la exposición.
- Edad: Recorra a estilos generacionales y evite, por ejemplo, usar una analogía con los "Tigres de la Malasia" con un auditorio cuya adolescencia transcurrió en la década del 80.
- Sexo: Evitar estereotipos
- Pericia: Se debe ajustar la complejidad conceptual al nivel de los estudiantes

Referencias

1. Antelo E. Instrucciones para ser profesor. Pedagogía para aspirantes. Buenos Aires: Santillana, 1999.
2. David SP, Creer DS. Social marketing: Application to medical education. *Ann Intern Med* 2001; 134: 125-7.
3. Hoff R. Digalo en seis minutos. Cómo hablar poco y decir mucho. Buenos Aires: Granica, 1999.
4. Hoff R. Puedo verlo desnudo. Buenos Aires: Granica, 1999.
5. Knowles MS. Andragogía. El aprendizaje de los adultos. México: Oxford University Press, 2001.
6. Lázaro Carreter F. El dardo en la palabra. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1998.
7. Quesada R. Cómo planear la enseñanza estratégica. México: Editorial Limusa, 2001.
8. Silberman M. Aprendizaje activo. 101 estrategias para enseñar cualquier tema. Buenos Aires: Editorial Troquel, 1998.

SUMMARY

It's a common mistake to think that teaching is an "intuitive art". There are several didactical techniques that can improve the educational performance. It is important for the teacher to know the students characteristics, to prepare strategies that capture their attention and adapt to them. We should take into account that the window of attention of an auditorium has a maximum of 60 minutes, and that an adult only learns those things that he can apply. Even though a presentation is traditionally divided into three sections: introduction, development, and conclusion, the pedagogic "weight" of these three parts is not equal. The beginning and the end are, for the auditoriums motivational point of view, the most important. The introduction must win the auditoriums' attention, establish the relevance of the theme, expose the aims of the class, and define the structure of the lecture. During the development of the lecture, you should explain the concepts, give examples and exceptions, review them and prepare the transition for the next concept. The conclusion should summarize the essential points of the development, answer the questions posed in the aims and stimulate questions from the auditorium. Finally, the presentation should be exposed to a quality "control" and to communication filters analysis.

Key words: didactics, learning, teaching, undergraduates.