

conciencia si no están los elementos tecnológicos y las condiciones acústicas necesarias para poder apreciar los sonidos y formas de ondas que iniciaran al educando su carrera audiovisual. Empezamos con las condiciones acústicas.

Hablamos de recinto, del lugar donde se realizara la experiencia sonora con los estudiantes. Es fundamental que el alumno se pueda concentrar en el o los sonidos que el profesor brinda y que no se disperse escuchando otros sonidos denominados parásitos. Aunque el humano tiene la capacidad perceptiva auditiva de seleccionar y focalizar lo que escucha, se requiere muchos años de entrenamiento y educación del oído para poder efectuar dicha concentración, y recordemos que los alumnos se encuentran en los primeros pasos y que no pueden manejar con seguridad dicha capacidad. Pero no solamente el inconveniente proviene de los sonidos que se inmiscuyen en nuestro recinto, sino también de otro principio acústico propio de los lugares cerrados, hablamos entonces del principio acústico de la reverberancia. La reverberancia una sucesión casi idéntica a la original de ondas sonoras que van decreciendo su intensidad en el tiempo. Son las ondas sonoras que van rebotando con obstáculos, que en este caso son las paredes del recinto. Estas modifican el sonido original ya que se suman a él. Por lo tanto es importante contar con materiales absorbentes para tratar de eliminar estos rebotes excesivos que se retroalimentan.

Por último hay una cuestión edilicia que ayuda a evitar. Existen las denominadas ondas estacionarias y el eco de tremolación, que son otras alteraciones de las ondas sonoras producto de influencia del recinto. Y ¿cómo se puede ayudar a evitar estos problemas?, con falsas escuadras que rompen con la simetría de las paredes. Todo esto es mucho más complejo, pero es una aproximación de idea para tener en cuenta a la hora de pensar un espacio para la apreciación del mundo sonoro. Por otro lado, como mas arriba mencionábamos, se requiere la utilización de recursos tecnológicos de índole electroacústicos. En el principio de la cadena electroacústica de reproducción, se necesitaría contar con una computadora u ordenador con una interfase de audio con salidas de línea denominadas balanceadas, que entre otras cosas permiten rechazar radiofrecuencias y campos magnéticos indeseados que contaminan la señal sonora. Para seguir con este mismo punto, los cables tienen que ser balanceados también, para continuar la cadena electroacústica sin perder información.

Los cables suele ser un elemento que se deja relegado para una última instancia, sin darle u otorgarle mayores consideraciones, y éste es otro gran problema a la hora de mantener un estándar profesional, digo con esto que en este caso es bueno comparar a los cables de audio con el cordón umbilical que nutre al bebé dentro del útero de la madre.

Luego para una correcta distribución y balance de la señal sonora convertida en voltaje que proviene de la computadora u ordenador, es necesario una consola o mesa de mezcla potenciada que eleve esos niveles de tensión a valores nominales utilizables. Por último necesitamos el último elemento de la cadena electro-

acústica de reproducción de sonido, que son los parlantes. Los parlantes son los encargados de convertir la las variaciones de tensión eléctrica en variaciones de presión acústica para que finalmente podamos escuchar el sonido o la música que el profesor quiera que sus alumnos puedan apreciar. Estos parlantes deberían tener una respuesta en frecuencia plana, quiero decir con esto que lo que el profesor lleva para escuchar a los alumnos, ellos puedan recibirlo sin modificaciones considerables sonoras.

Todos estos ejemplos de recursos tecnológicos ayudan ampliamente y son necesarios para un mejor aprendizaje sobre las materias de índole auditivas.

Con todos estos elementos tecnológicos se puede incentivar y ayudar al alumno a percibir mas allá del nivel semántico que nos es proporcionado. Texturas, colores, información sobre el espacio sonoro, distancias, volúmenes, intensidades, instrumentaciones y un sinfín de características y parámetros que son recibidos por nuestro cerebro, pero que no son elaborados en un proceso consciente, y es justamente esto lo que los educadores nos proponemos a llevar a cabo para con respecto a los estudiantes de no sólo carreras audiovisuales, sino también de todas las carreras, que es la toma de conciencia del mundo que nos rodea.

El profesor activo

Silvia Mora

Este artículo surge como consecuencia de explorar en la bibliografía, en algunas investigaciones y en la propia práctica, las herramientas y el potencial disponible de los profesores para impulsar el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Del conocimiento inerte al conocimiento activo

¿En qué se diferencia un mal alumno de un buen alumno? En que el mal alumno fracasa en el examen porque no recuerda lo enseñado, en cambio el buen alumno recuerda el contenido en el momento del examen pero lo olvida inmediatamente después. Esta broma muestra con claridad uno de los problemas clave de la educación: el conocimiento olvidado, muerto. El conocimiento que es débil y parece desaparecer de la mente de los alumnos.

Los alumnos que “han estudiado” para el examen son capaces de responder a las preguntas que solicitan repetir el texto del manual o del apunte en que se plasma lo dicho por el profesor en la clase. Pero en su gran mayoría, no son capaces de aplicar ese conocimiento en una situación diferente a la ejecutada en el aula. ¿Cuál es el obstáculo que presentan estos estudiantes? La dificultad radica aquí en que la información acumulada y aún recordada no alcanza para transferir y usar el conocimiento en circunstancias nuevas, y esto ocurre porque aprender implica una actividad cognitiva mucho más compleja que la acumulación, retención y recuperación de información.

David Perkins (1992 :37) denomina *conocimiento inerte* a aquel que sirve para cumplir con las tareas, aprobar los

cursos, pero que no puede usarse en otras situaciones más allá de estas. Este tipo de conocimiento es frágil y su déficit es compensado por los estudiantes a través de rituales. Ejemplo de ello es cuando frente a los enunciados de los problemas de matemática en la escuela primaria, los niños dicen: “si hay solo dos números y uno es mayor que el otro, resto. Si hay muchos números sumo”. Otro ejemplo común en la universidad, es leer los escritos o escuchar a los alumnos repetir literalmente los textos y observar que no hay ninguna apropiación del contenido que enuncian, el alumno no ha personalizado el conocimiento, no encuentra el sentido de aquello que estudia y repite con el único fin de promocionar la materia.

Otra situación también ejemplificadora de mitos escolares y conocimiento inerte, pero que en este caso sus portadores son los docentes, es la declaración de la importancia de trabajar en grupo. Educadores y psicólogos han destacado la eficacia del trabajo grupal como recurso didáctico que favorece el intercambio de aportes de los miembros del grupo, la división de tareas, la complementariedad, las relaciones interpersonales cooperativas, pero... finalmente qué ocurre en las aulas y en los equipos educativos: prevalecen las conductas individualistas, competitivas, los intentos por imponer la idea y ganar en la discusión, escuchar poco, que otros hagan y desinterés por lo que ocurre con los demás. Esta paradoja entre lo que se declara y lo que se hace también resulta un ejemplo de conocimiento vacío, que no nos compromete y que está inactivo, es un “como sí”, o como define críticamente Edith Litwin (1996:105) “Al analizar las prácticas de enseñanza, uno de los problemas más frecuentes es el carácter ficcional del discurso pedagógico: las preguntas que se plantean no son tales porque se conocen de antemano las respuestas, los problemas que se diseñan para enseñar y los procedimientos que se proponen para su resolución, no tienen significación social ni representan las modalidades que se desarrollan en la actividad profesional específica y la enseñanza de la actitud crítica se pregona pero no se ejerce.”

En este sentido, una explicación de por qué se sostiene y reproduce el conocimiento inerte, es la que plantea Juan José Aparicio (1995:25), quien distingue un saber decir de un saber hacer.

“Frecuentemente, cuando los profesores queremos saber si nuestros alumnos han aprendido, lo que hacemos es preguntarles lo que saben y, si son capaces de decírnoslo, entonces es que han adquirido el conocimiento. Pensamos que el conocimiento es lo que se puede decir. Pero la finalidad del conocimiento no es decir cosas, sino hacer cosas. No hay que aprender a decir; hay que aprender a hacer. La capacidad de conocer, que se ha ido generando a lo largo de toda la historia evolutiva hasta llegar al hombre, no tiene como objetivo final que las personas aprendan algo que pueda decirse, sino que aprendan a hacer, a resolver problemas, en suma a usar el conocimiento. El sentido del conocimiento sólo se alcanza cuando se llega a un *saber el cómo* frente a un *saber el qué* y ese *saber el cómo* no se dice, se hace.”

Una participación inteligente en el mundo cambiante de hoy requiere que las personas comprendan conceptos en profundidad, pudiendo aplicarlos de manera ade-

cuada y flexible en situaciones variadas, para resolver problemas, crear productos, explicar fenómenos. Este contexto requiere transformar las prácticas de enseñanza, abandonar el carácter netamente discursivo y promover en estudiantes y equipos docentes el uso activo del conocimiento.

En este tipo de prácticas se apoya al estudiante en su esfuerzo por comprender contenidos significativos, se conocen y desarrollan sus capacidades intelectuales, se los ayuda a pensar críticamente y se trabaja con ellos para evaluar su trabajo de manera integral, promoviendo el aprendizaje continuado.

Hay que renunciar al manual y a la exposición como recursos centrales y exclusivos de enseñanza, porque para lograr aprendizajes significativos se necesita poner en diálogo al alumno con el objeto de conocimiento. El docente se convierte en facilitador y creador de las oportunidades más favorables para que los estudiantes ejecuten una diversidad de actividades en interacción con aquello que van a conocer. Esto da lugar a un docente activo, que no sigue prácticas rutinarias, porque siempre lo hizo así, sino que es capaz de reflexionar y preguntarse:

- ¿Qué importancia tiene lo que estamos estudiando?
- ¿Qué obtienen los alumnos de mi clase?
- ¿Cómo puedo lograr que mi clase signifique algo más que una calificación para promover el curso?
- ¿Serán capaces en el futuro de usar aquello que aprendieron? ¿cómo puedo averiguarlo?

El aprendizaje como construcción de significado

El concepto de *aprendizaje significativo* elaborado por Ausubel (1976), comienza a echar luz respecto de algunas cuestiones relevantes a la hora de considerar los procesos de aprendizaje. Aprender significa para Ausubel la construcción de sentido respecto de un objeto, de un procedimiento, de un evento, etc. Para que esto ocurra plantea que se requieren dos condiciones:

1. Las nuevas ideas se deben relacionar con algún aspecto existente, y específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno.
2. El estudiante se debe comprometer en su aprendizaje, es decir que debe estar dispuesto a relacionar significativamente y no ritualmente el material que aprende.

En otras contribuciones de las investigaciones en el campo de la Psicología Cognitiva de los últimos años, se destaca la importancia que tiene para aprender, el proceso de comprensión; y las consecuencias que se desencadenan cuando el procesamiento de la información no se lleva a cabo adecuadamente. Comprender significa construir una representación mental, a través de procesos interactivos que conectan los nuevos significados con la estructura cognoscitiva previa que cada sujeto posee.

El modelo elaborado por Van Dijk y Kintsch entre 1978 y 1983, resulta interesante para explicar los procesos de comprensión. Una primera fase es de comprensión sintáctica que se activa ante un estímulo visual o sonoro. Este ciclo del procesamiento de la información posibilita que el sujeto pueda reconocer las palabras y el lugar que estas ocupan en las oraciones. Observamos que en el salón de clases, ocurren situaciones en las que los alumnos escuchan o leen textos como si fueran elabora-

dos en Marte. Las palabras y las oraciones resultan irreconocibles como si correspondieran a un lenguaje totalmente ajeno. En estas ocasiones los hemos perdido para el aprendizaje, ya desde el inicio...

A partir de esta primera fase, se genera el proceso de comprensión semántica, que alude al significado. Aquí se activan varios procesos cognitivos: el de *activación selectiva*, que identifica y separa los elementos informativos que resultan relevantes de los que no, una siguiente etapa de *construcción*, que conecta la nueva información con la que el sujeto posee y finalmente esos nuevos datos se integran y combinan en un todo coherente y significativo – formando *clusters* o conjuntos organizados de datos.

Esto muestra que incorporar información nueva, implica un proceso mental complejo que requiere de una interacción activa entre lo que ya se conoce y lo que se pretende conocer. Cuántas más conexiones se establezcan entre la nueva información y la estructura cognoscitiva, esta se enriquece y por lo tanto se recuerda y se aprende con mayor profundidad. Por lo tanto promover aprendizaje significativo, significa para el docente movilizar los procesos de comprensión de los estudiantes.

El docente hace la diferencia

A partir de Coleman (1966) y de las investigaciones de Brophy y Good (1986) puede decirse que se encontraron diferencias sorprendentes en que ciertos colegios y ciertos docentes eran mucho más eficientes en lograr el aprendizaje del alumno que otros. Las respuestas respecto de las causas provinieron de investigaciones subsiguientes a partir de estudios observacionales que vincularon las acciones del docente con el aprendizaje de los alumnos.

Cuando se piensa cómo el docente interviene en los aprendizajes de sus estudiantes, consideramos las cuestiones referidas a las estrategias didácticas. Es decir a todas aquellas maneras del proceder docente: una secuencia de enseñanza, fundamentada en desarrollos teóricos y puestas en práctica, que aborda contenidos de distintas disciplinas y promueve habilidades cognitivas en los alumnos. En síntesis, al momento de planear el docente sus estrategias didácticas debe considerar las siguientes condiciones, que favorecen y promueven aprendizaje:

1. Acordar con los alumnos las metas de aprendizaje. Las metas deben ser precisas y explícitas de tal modo de establecer entre profesores y estudiantes un compromiso de tarea en común. El alumno debe implicarse y asumir una responsabilidad creciente por su aprendizaje.
2. Crear situaciones que requieran del uso del conocimiento de los conceptos, fenómenos, principios, reglas y procedimientos de las disciplinas y en diferentes situaciones.
3. Plantear la producción de tareas genuinas y de problemas reales propio de las actividades profesionales. Promover la interacción con el mundo real.
4. Orientar hacia el uso de materiales y fuentes variadas de información, tanto para obtener información como para producir comunicaciones variadas.
5. Desafiar a los alumnos con tareas que van más allá de sus habilidades y sus conocimientos. Estimular la

producción de soluciones alternativas. Promover desequilibrio cognitivo y sano escepticismo

6. Elaborar dispositivos de diferenciación: según el contenido, según los aprendices, según el ambiente.
7. Favorecer diferentes usos del tiempo, los espacios, las formas de agrupamiento.
8. Promover evaluación continua: autoevaluación, entre pares, del docente, escrita, oral, etc. que a su vez involucre instancias de *metacognición*, es decir, de reflexión de los estudiantes sobre sus propios modos de aprender

Un profesor activo, se compromete con su tarea cuando parte de decisiones didácticas que tienen en cuenta: la estructura disciplinar, las características e intereses de sus estudiantes, la demanda y significatividad del contexto social y productivo, el proyecto institucional y su propios modos de estructurar el campo disciplinar y el didáctico. Un profesor que reflexiona y ejerce su práctica integrando todos estos aspectos, facilita aprendizajes significativos en sus estudiantes.

Bibliografía

- Aparicio, J. J. (1992) *La psicología del aprendizaje y los modelos de diseño de enseñanza: la teoría de la elaboración*. Tabiña: Revista de Investigación e Innovación Educativa, 19-24
- Aparicio, J. J. (1995) *El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza*. Tabiña: Revista de Investigación e Innovación Educativa, 23-37
- Ausubel, D. et al. (1983) *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Méjico: Trillas.
- Eggen, P.; KauchaK, D. (1999) *Estrategias docentes*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- García Madruga J. A.; Martín Cordero, J.; Luque J. L. et al (1995). *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos*. Madrid: Siglo XXI
- Gardner, H. (2000) *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Barcelona: Paidós.
- Litwin, Edith (1996) *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós.
- Perkins, D. (1992) *La Escuela Inteligente*. Barcelona: Ed. Gedisa.
- Raths, L.E. (1973). *Enseñar a pensar*. Madrid: Ed. Morata.
- Rodríguez Moneo, M. (1999) *Conocimiento previo y cambio conceptual*. Buenos Aires: Ed. Aique.

La clase ¿Una buena película?

Yanina M. Moscoso Barcia

Oportunamente llegó a mis manos un material tan completo como interesante:

Francesco Casetti, Federico Di Chio. *Cómo analizar un film*. Ediciones Paidós: Instrumentos Paidós/6. Una colección dirigida por Umberto Eco.

Al recorrer sus páginas, con un interés mayor ya que confieso mi pasión por el cine desde muy temprana edad, pude encontrar cierta analogía entre una clase y una película.

Esta afirmación puede parecer demasiado subjetiva,