

RESEÑAS

McKENZIE, ERAUT y JONES,

La Enseñanza y el Aprendizaje. México: Secretaría de Educación Pública (Col. Septentas), 1973, dos tomos, 173 y 206 pp.

Expansión e innovación. La situación crítica por la que está atravesando la educación superior en todo el mundo, justifica la aparición de contenidos como los que presenta en esta ocasión la Secretaría de Educación Pública.

En la primera parte de la obra se hace una descripción del dinamismo que han experimentado las instituciones de educación superior: “. . . sobre la educación superior se ejercen presiones sin precedente para que cambie y se adapte a las exigencias sociales”.

Un elemento que no podía pasar desapercibido en el sistema educativo, es el del crecimiento de la población y que se resume implícitamente en la cita anterior.

El uso de la Metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje opera como amortiguador de las tensiones que provoca el llamado PROBLEMA ESTUDIANTIL en todo el orbe, sin embargo, deben ser considerados otros factores que tienen una relación estrecha con el aspecto educativo y que no necesariamente están vinculados con el aspecto académico, factores que se manifiestan en la sociedad.

Los autores subrayan la importancia que tienen los obstáculos que se presentan a las innovaciones, mismas que deben ser integrales. Esas limitaciones se han debido al descuido que ha existido al dedicar cantidades reducidas de elementos al mejoramiento de la educación (dinero, tiempo, recursos humanos y materiales).

Igualmente, refieren la importancia de la poca investigación que se ha hecho para comprobar que tal o cual método es mejor que otro, lo cual se traduce en un dilema para demostrar que si los métodos actuales no son buenos, tampoco son malos, tal como lo afirman los apologeticos del sistema educativo tradicional, sin elaborar enfoques desde otro punto de vista más positivo como lo es su mejoramiento y formas de evaluación, aclarándose que lo fundamental de esta obra es presentar los nuevos métodos de enseñanza y conforme a las condiciones de cada país o institución, se adapten aquellos que así convengan.

Con acertadas salvedades, presentan a continuación, patrones de los Estados Unidos de Norteamérica, pues por sus mismas características económico-tecnológicas han hecho posible llevar más allá de meras tentativas las diversas prácticas en los nuevos métodos de enseñanza, hayan sido positivas o negativas, pero definitivamente provechosos.

La falta de información sobre las diversas instituciones de educación superior que, además, haga posible centralizarla por algún organismo nacional o internacional, dificulta la dirección, planeación y expansión de éstos, provocando desatinos considerables en materia de proyecciones a futuro; particularmente, la demanda social educativa hará crisis en diferentes épocas y el impacto será según la situación del país de que se trate, en el momento en que ya no sea posible satisfacer los requerimientos que exigirá dicha demanda. A manera de paliativo se tratará de limitar el acceso de la población escolar potencial arguyendo cuestiones de campo de trabajo, baja preparación académica, costos altos en las cuotas, etc.

Otro factor expansivo es el de los conocimientos. En la actualidad, es completamente inoperante saturar de información a los sujetos de aprendizaje y obligarlos a retener datos o conocimientos que en un lapso más o menos corto perderán vigencia dados los continuos avances que se experimentan en los diversos campos del saber; de ahí que resulte más importante aprender a enseñar y qué enseñar, lo cual obligará a modificar la metodología del profesor tradicional y el contenido programático de las diversas asignaturas, este factor hace necesario el uso adecuado y óptimo de los recursos físicos con que se cuenta. Concretando, ya debe reflexionarse seriamente en la planeación educativa como meta de primera importancia.

Los autores plantean una pregunta muy importante: ¿Existe una crisis en la enseñanza? Aun cuando es un integrado, la enseñanza y el aprendizaje se han entendido como mentos de contraposición, situación que se refleja en el miento profesor-alumno; pudiendo ser una causa de primer el de la lentitud del avance educativo

en comparación al acelerado que se manifiesta en otros aspectos de la sociedad. Se hace énfasis en la falta de preparación pedagógica de los profesionales que se dedican a la docencia y lo cual ha obligado a que se ablezcan cursos de capacitación para quienes aspiran a ingresar como profesores en las instituciones de educación superior.

Otro punto importante que se aborda es el de la exigencia de estudiar aquellos factores que limitan el mejoramiento de la enseñanza como son: la inexistencia de un criterio que demuestre el significado de BUENA ENSEÑANZA; el dedicarse a la docencia es generalmente producto de una oportunidad circunstancias, no necesariamente porque se tenga vocación o se quiera realmente enseñar.

Puesto que no existe una teoría de la enseñanza, afirman los autores, no puede afirmarse categóricamente que existan métodos mejores que otros y, que por lo tanto, permitan al educando desarrollar habilidades prácticas que puedan ser evaluadas objetivamente. Esto los lleva a mencionar la existencia de una técnica educativa, puesto que no se puede aún hablar de ciencia.

También se hace resaltar el abuso que se ha hecho de la forma de transmitir los conocimientos al estudiante sin considerar el qué, quién, con qué rapidez y para qué se aprende, tornando con ello al educando en un ente pasivo. A sabiendas del papel dinámico que debe desempeñar el alumno en el interactivo proceso de enseñanza-aprendizaje; atinadamente los autores hacen la mención siguiente y que es conveniente destacar: “El saber es un proceso, no un Producto”.

Una vez identificado el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en el que trascienden el alumno, el profesor, los planes de estudio y los métodos de enseñanza, aún habrá que considerar los recursos llamados: nuevos medios de difusión para avizorar su aplicación en la forma más adecuada.

En el apartado que los autores denominan: Nuevos auxiliares del aprendizaje se hace alusión a recursos que si bien no todos son nuevos en la aplicación educativa, sí son novedosos para las instituciones y profesores que usan el tradicional gis, pizarra o libro como recursos únicos. Los nuevos auxiliares los dividen en tres grandes grupos:

- La televisión, laboratorio 'de idiomas y otros auxiliares audiovisuales.
- Aparatos de retroalimentación, aparatos de acceso, auxiliares de la década de los setentas y las computadoras.
- El aprendizaje programado.

La televisión presenta posibilidades ilimitadas para el uso académico, pues sus características eliminan los problemas de tiempo, y distancia; además, su costo resulta, en razón de su aplicación y provecho, relativamente bajo en su forma de video, pues su precio es aproximadamente de 18 000 pesos. Otro tipo es el circuito cerrado, que representa un costo considerable -alrededor de 125 000 pesos- lo cual induce a no precipitarse en su adquisición si no han sido previamente determinados sus aplicaciones y objetivos.

El laboratorio de idiomas por su instalación fija, mantenimiento, costo y material necesario, limita lo que al principio se creía podía ser el non plus ultra del aprendizaje de las lenguas.

Entre los denominados “Otros auxiliares audiovisuales”, presentan los autores una tabla que contiene la totalidad de los aparatos audiovisuales con sus diferentes funciones.

Para que el uso de cada recurso resulte adecuado, debe ser seleccionado cuidadosamente y de antemano, previendo además, el trabajo que compromete para el profesor la preparación del material. Una aclaración oportuna que hacen los autores es que dichos aparatos no deben ser vistos en forma aislada, sino integrados a la biblioteca de la institución de que se trate.

De los aparatos de retroalimentación, el representativo es la máquina de enseñanza, dividida en tres categorías: coadjutoras, lineales y de derivación.

Coadjutoras, se utilizan para examinar al alumno por medio de preguntas con respuestas múltiples y que al ser respondidas acertadamente prende un foco, lo señala una aguja, a bien un papel tratado químicamente cambia de color. El nombre de coadjutoras significa que son auxiliares del proceso enseñanza-aprendizaje.

Lineales, presentan preguntas secuenciales, dando en cada el resultado inmediato. De derivación, en este tipo la secuencia es alternativa para cual la máquina se vale de los errores del examinado.

Cuando el sistema de las máquinas es utilizado en el aula, recibe el nombre, de aula de retroalimentación, usando medios mecánicos o electrónicos para dar las respuesta que se correctas por cada alumno o por el grupo.

Aparatos de acceso, son aquellos tan simples como la copiadora o el teléfono, o tan complicados como el pizarrón por permite obtener información a distancia por medios electrónicos. Otro uso del teléfono es la recepción de información de una cinta o disco.

Nuevos auxiliares para la década de los setentas. El más conocido es el video-grabadora electrónica (EVR) creada por la y que usa cartuchos, su interés radica en la gran cantidad formación que puede ser guardada, en un futuro próximo, en pequeño cartucho.

La computadora. Su utilización en el proceso enseñanza-aprendizaje se ha visto constreñido por el alto costo y adaptación técnica. Su aplicación potencial es muy amplia, aún cuando falta investigar más en el uso apropiado de la misma.

El aprendizaje programado. Se reúne en un texto que puede ser lineal o de derivación, utilizando el siguiente procedimiento:

- Se ofrecen pequeñas dosis de información.
- Se presentan las preguntas en forma de selección múltiple o de completamiento o simplemente con un si o no.
- Se da el resultado inmediato.

Ya la confección del programa (texto), sí resulta mucho más compleja, pues su proceso va desde el diseño de los objetivos hasta la elaboración correcta de las preguntas. Actualmente existe un número considerable de textos programados en la mayoría de las disciplinas. Para el futuro no se podría decir mucho, dado el avance tecnológico que podría desplazar en gran medida la información escrita.

Los usos de los medios de difusión. Aún cuando su uso es esporádico en la mayoría de las universidades, resulta claro que es en los países avanzados, y más en los Estados Unidos, en donde se ha extendido considerablemente -principalmente la televisión.

El caso más raro y excepcional es el del Japón, que utiliza poco la nueva tecnología, pues su educación sigue siendo tradicional, por actitud conservadora que han mostrado los profesores para su utilización.

Cabe mencionar, de modo general, las ventajas que representan nuevos auxiliares en la educación:

- Mejoran la presentación y exactitud de la información.
- Mejoran la calidad de la enseñanza en cuanto a que se utilizan los más de los sentidos del estudiante que si se lo da la información meramente descriptiva y en forma verbal únicamente.
- Auxilian en grupos demasiado grandes en los que no se hace posible la presentación directa del material de estudio (medicina, física, química, etc.), siendo de esta forma, los auxiliares vendrían a ser una extensión del ojo humano.
- Fortalecen la interdependencia del proceso enseñanza-aprendizaje.

- Son recursos bastante efectivos en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, pues amplían la gama del sistema evaluativo.

Finalmente, es de suma importancia que se dé difusión al conocimiento de estos medios y al uso adecuado de los mismos, a través de pequeños cursillos o reuniones de trabajo entre los profesores. Asimismo, adiestrar a éstos en el manejo de aparatos, sobre todo de aquéllos que requieren gran cuidado por el alto costo que representaría un pequeño error en su manipulación.

La ideología de los medios de comunicación. En torno a este aspecto destaca primordialmente la polémica de la automatización o mecanización que pueden crear en el sujeto de aprendizaje los medios de comunicación y existen dudas respecto a convertir al alumno en un ente activo, pues su actitud frente al televisor -por ejemplo- resultaría pasiva. En otros términos, la educación tecnificada ¿a dónde va a llevar al hombre?, ¿se está adaptando -la educación- á los cambios que se operan en otros aspectos de la sociedad, o viceversa?

Lo que debe preocuparnos es que se llegue a mejorar la calidad de la educación con una nueva metodología en la que los medios de difusión sean instrumentos al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje, teniendo siempre presente la dinamicidad que se experimenta sobre el sistema educativo superior.

En cuanto a la metodología y la administración de recursos los autores exponen lo siguiente: Definición de los objetivos. Es poco conocido por los profesores que laboran en la educación superior el término: “Definición de objetivos o confección de objetivos”. La prueba más palpable la encontramos en los programas de las diferentes materias que se imparten y que carecen de objetivos, dando por resultado que no sea posible utilizar instrumentos válidos de evaluación o que cuando menos se ponen en tela de juicio.

Se puede afirmar que es en torno a los objetivos donde giran los elementos básicas de la enseñanza, lo cual nos lleva a reflexionar en la importancia que revisten.

Por lo común, resultan muy generales las miras, que se manifiestan por los profesores: formar buenos médicos; enseñar a los alumnos a pensar; formar buenos ciudadanos; prepararlos para ejercer como abogados, médicos, químicos, etc.; desarrollar su espíritu crítico; fortalecer la imaginación creadora del alumno y familiarizamos con las ideas de la humanidad.

Estas ideas pueden clasificarse en tres tipos de objetivos:

- Del área cognoseitiva.
- De área afectiva.
- Del área psicomotora.

Sin que ello implique una separación tajante de sus conductas, sino el que una área destaque más que las otras, conforme sea el enfoque del profesor, de la institución o de la cátedra.

La confusión creada por la falta de objetivos en la elaboración de los programas lleva al alumno a que no estudie ni se interese, porque no sabe hacia dónde se dirige o qué se espera de él.

El esquema que coadyuya y que más aceptación ha tenido en la confección de objetivos, es la “Taxonomía de los Objetivos de la Educación”, compilada por Benjamín S. Bloom y que se divide en las tres áreas ya mencionadas. Llevando cada una de las áreas de niveles simples a más complejos.

En particular para las matemáticas se ha creado una clasificación llamada Geen (grupo de estudio de la escuela de la matemática), dividida en: conocimientos, traducción, manejo, elección, análisis, síntesis y evaluación.

Michael Scriven, basándose en Bloom, también ha diseñado una taxonomía en los siguientes niveles

1. Conceptual (contenido).
2. Manifestación (demostración).
3. De operación (medios de evaluar).

A partir de estos modelos se hace un análisis comparativo de ellos con el desglose del de Scriven, llegando finalmente a señalar la importancia y significación de la elaboración de objetivos como medio esencial de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

El papel de la evaluación. Otro elemento básico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje lo constituye la evaluación, pues ésta es consecuente de la confección de los objetivos, sólo se podrá evaluar lo que se haya manifestado en los objetivos. La evaluación es todo un proceso que se analiza antes de tomar cualquier decisión, sea ésta administrativa, académica, educativa, etc. Los autores mencionan cuatro tipos de decisiones principales dentro de las educativas

- De selección.
- Sobre programas de estudio.
- Sobre orientación.
- Decisiones inmediatas.

Y con lo cual queda claro que evaluación no es sinónimo de medición, ésta forma parte de aquélla. Tanto los objetivos del maestro y de los alumnos, como los de ambos, tendrán su razón de ser en la medida que se evalúen y autoevalúen.

El aspecto vital de la evaluación radica en que informa al maestro y al alumno de la situación que prevalece en el cumplimiento de los objetivos, si hay faltas en el maestro, en el alumno, en los métodos o en los objetivos mismos.

Métodos de enseñanza. Para escoger y aplicar un método de enseñanza se hace necesario tener conocimiento de una serie de características respecto al grupo, como son:

- Composición.
- Característica de los miembros.
- Naturaleza de los recursos materiales disponibles.
- Modos de utilizar dichos recursos.
- El factor tiempo.

Del análisis de estas situaciones se podrá:

- Determinar el método más adecuado.
- Apreciar la necesidad de que el profesor tenga nociones de metodología, psicología y tecnología educativa y considerar la planeación de actividades teniendo en cuenta el tiempo y mayor esfuerzo del profesor en la preparación del material.

Por último, los autores llegan a la conclusión de que el método en sí no ha sido determinante para elevar el grado de aprovechamiento, pues su aplicación depende de muchos factores y ponen en evidencia la necesidad de que el profesor universitario dedique parte de su tiempo a labores fuera del aula a través de la asesoría y la formación de monitores.

La investigación en las técnicas educativas. La técnica de la educación se entiende como el enfoque sistemático del aprendizaje. Las investigaciones en el campo de las técnicas educativas se han dividido en tres clases:

- Estudios comparativos de eficacia (comparan métodos).
- Estudios básicos (muy analíticos, examinan variables del estudiante y del método).
- Estudios de procesos (se vinculan al mejoramiento de las situaciones de aprendizaje).

A continuación se comenta ampliamente la necesidad de dedicar mayor tiempo a la investigación en este campo y las limitaciones que se tienen en la actualidad para desarrollar esta actividad.

Desarrollo del curso. Considerando que un curso en el que se encuentran integrados estudiantes, maestros y materiales, el objetivo consiste en optimizar la utilización del sistema que forman, teniendo en cuenta las limitaciones que caracterizan a cada elemento. En la elaboración de un curso se deben tomar en cuenta todas las variables implicadas, empezando, claro está, por la formulación de los objetivos y haciendo un análisis de subsistemas considerados como parte de un curso.

En dicha elaboración es necesario que participen miembros de la planta docente y que debe estar asesorado por el profesor de mayor experiencia y procurar que su responsabilidad se transforme en una asesoría múltiple, reuniendo a otros asesores de otras especializaciones diferentes a las de él.

Para que el resultado sea positivo, es condición sine qua non que el profesor tenga la disposición para que se produzca un cambio positivo en la actitud del mismo, aceptando la crítica en forma impersonal, pues de lo que se trata es de mejorar y aumentar los conocimientos para beneficio de maestros y alumnos y todo profesor esle capaz de, lograr ese mejoramiento.

En síntesis; ya es tiempo de que la docencia superior se profesionalice.

La inversión de nuevos materiales de aprendizaje. Al utilizar cualquiera de los nuevos materiales para el aprendizaje, no deben marginarse una serie de aspectos que determinarán la efectividad de los mismos. Debe tomarse en cuenta básicamente el costo-beneficio, disposición del material, el tiempo de preparación y el conocimiento del profesor para manejar cualquier material.

Del mismo modo, es interesante pensar en el intercambio institucional, con las reservas del caso, pues no es muy ventajoso trasladar situaciones de un lugar a otro muy diferente entre sí.

Tampoco debe descartarse la posibilidad de que el profesor elabore su propio material, ya que esto no es inherente, como se ha pensado, a niveles de educación por debajo del superior.

La organización de los servicios auxiliares. El uso de la nueva metodología ha sido lento, tanto por las instituciones como por los centros creados ad hoc, independientemente del desconocimiento que se tenga de su uso y la resistencia al cambio que se manifiesta en algunos profesores o autoridades universitarias.

Los mismos edificios que sirven a las instituciones de educación, han tenido que transformarse para el uso adecuado de nuevos recursos en el proceso enseñanza-aprendizaje, de ahí la relevancia de pensar a futuro en términos de cupo y de instalaciones especiales, es decir, se tiene que planificar la construcción de los nuevos edificios.

Dentro de estos servicios auxiliares debe cambiar radicalmente el papel tradicional de lo que ha sido hasta ahora la biblioteca, pues debe contener no sólo libros, sino también otro tipo de materiales visuales y de video, debiendo considerarse, además, como un elemento integral y no aislado de los recursos para lograr el aprendizaje por las ventajas que fácilmente se pueden adivinar.

La administración de las innovaciones.-Es indiscutible la trascendencia de la administración dentro de la estructura de las instituciones educativas, desafortunadamente no se ha aplicado formalmente, lo que conlleva a situaciones de desorganización y por ende, desperdicio de esfuerzos. Sin más , la innovación, y para tal efecto deben participar todos los profesores bajo la responsabilidad de las comisiones creadas para el efecto, conjuntamente con las personas que desempeñan funciones de tipo administrativo, es decir, que no se dedican necesariamente a la docencia o que laboran dentro de la institución. Y he aquí nuevamente la participación de la planeación como instrumento determinante en el funcionamiento de la unidad institucional formada, como decíamos, por profesores, autoridades administrativas y además, por estudiantes.

Finalmente, para el eficaz desarrollo de la estructura administrativa en las instituciones educativas, es necesario:

- Contar con la información suficiente.
- Revisar continuamente los problemas.
- Hacer las modificaciones necesarias y convenientes a lo planeado.

La claridad y la trascendencia del contenido, son aspectos que justifican plenamente la lectura de estos dos tomos por quienes se interesan en la problemática de la educación y, particularmente, es obligatoria para todo profesional que se dedique a la docencia.

HUGO MANUEL VALLADARES SANTIAGO.