

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS

AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO

NUMERO: 23

PAGINA : 1

EDITORIAL

La diversidad de ángulos y enfoques con que la reflexiones en torno a la tecnología educativa, fueron abordadas en el Seminario Internacional que, con este fin, convocamos a principios del año, confirmó la pertinencia de nuestro propósito.

Pudimos constatar en este espacio que tanto en su dimensión teórica como instrumental, la tecnología educativa ha quedado distante de poder ser estudiada y empleada de manera provechosa en nuestros países a partir de las premisas y referentes teórico-metodológicos con que esto se ha llevado a cabo tradicionalmente.

Muestra de ello, es el elaborado bagaje argumental con que los auditores de los materiales incluidos en esta edición confrontan -con actitud eminentemente académica- sus finalidades y divergencias en cuanto a los orígenes y el sustento ideológico-conceptual de la tecnología educativa; las aportaciones de ésta a diversas esferas del proceso educativo; el matiz histórico de sus acepciones y su base estructural; así como respecto de un renovado concepto de la misma, apropiado al futuro inmediato de la región latinoamericana.

Sin duda, con diálogos de esta naturaleza quienes más salen beneficiados son los lectores y, junto con ellos, los destinatarios inmediatos de su quehacer educativo, puesto que el encuentro aquí propuesto se ver enriquecido con sus propias conclusiones. Por nuestra parte, sólo se resta agregar que tenemos la certeza de que la técnica -asumida en su sentido más lato y como "obra del hombre en beneficio del hombre"- no encadena sino que libera.

EL DIRECTOR GENERAL.

Presente y futuro de la tecnología educativa.
Jaume Sarramona I. López

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS

AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO

NUMERO: 23

PAGINA : 3

Presente y futuro de la tecnología educativa(*)

JAUME SARRAMONA I. LOPEZ(**)

(*) El texto corresponde a la ponencia presentada por el autor en el Seminario Internacional: Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano, convocado por el ILCE y celebrado en la Ciudad de México del 14 al 18 de marzo de 1994.

(**) Universidad Autónoma de Barcelona.

LA TECNOLOGIA EDUCATIVA SE HA VISTO SITUADA EN EL OJO DEL HURACAN DE LAáreaCCION HACIA LOS PARADIGMAS TECNOCRATICOS QUE FUERON ACEPTADOS DE MANERA ACRITICA EN SU MOMENTO... NO OBSTANTE, LA TECNICA, Y LA REFLEXION QUE SOBRE ELLA SE HAGA CON VISTAS A RESOLVER LOS PROBLEMAS EDUCATIVOS, APARECE INEXORABLEMENTE VINCULADA CON UNOS TIEMPOS EN QUE SE DEMANDA CALIDAD EN LA EDUCACION.

La técnica comorealidad social

La técnica es una realidad incuestionable, no sólo en nuestros días sino que aparece vinculada a los mismos orígenes de la civilización, entendiéndose por tal la superación de la mera dependencia de la naturaleza por parte del género humano. La técnica es, por tanto, un producto humano surgido para facilitar la vida humana, desencadenador del progreso que supone no estar totalmente a merced de los condicionamientos de la naturaleza.

Actualmente no encontraríamos ningún ámbito de actuación humana donde no est, presente la técnica. Pero, ¿qué se entiende por técnica? Por técnica se entiende aquel conjunto de acciones coordinadas que se encaminan a la resolución de problemas. Estos problemas, como ya se ha indicado, pueden ser de naturaleza muy diversa, problemas físicos, biológicos, sociales. La técnica pertenece al "segundo mundo" de Popper, en tanto supone una sistematización lógica, unos esquemas mentales, aunque lo esencial sea la actuación para resolver el problema en cuestión. Si por una parte supone la superación del curso normal de la naturaleza, por otra parte también conlleva la superación del actuar humano improvisado, por ensayo y error.

De acuerdo con esta perspectiva, cuando la técnica ha actuado sobre la naturaleza físico-natural (incluida la humana), para superar sus limitaciones en aras de los valores de la civilización(1), no ha sido merecedora del calificativo de "deshumanizadora" o "anti-humana", que muchas veces se le ha otorgado, puesto que es obra del hombre en beneficio del hombre.

(1) Soy consciente de que las palabras siempre pueden traicionar las ideas y que el término "civilización" no tiene una interpretación unívoca. En nombre de la

"civilización" se han cometido múltiples barbaries. Pero permita el lector la licencia lingüística, que cobrar el sentido pleno con lo dicho más adelante con la propuesta del uso "civilizado" de la técnica.

Ahora bien, cuando se ha aplicado y se aplica para dominar o destruir a los demás seres humanos, o para destruir indiscriminadamente la naturaleza de nuestro entorno, entonces sí cobra pleno sentido el calificativo de "deshumanizadora" o "anti-humana". Porque en este segundo caso, la técnica se vuelve contra el hombre en general, aunque pueda beneficiar a un grupo de ellos. Por consiguiente, la crítica que puede hacerse a la técnica deber concretar a qué tipo de aplicaciones se refiere, si no quiere ser indiscriminada y simplista.

Siguiendo con las características, la técnica es comunicable por naturaleza, para así formar parte del patrimonio cultural colectivo; en caso contrario desaparecería con el sujeto que la ejecuta (2) Evidentemente, siempre ha habido, hay y habrá técnicas exclusivamente personales, que sólo son conocidas y aplicadas por un sujeto, pero sobre ellas poco podemos reflexionar en tanto no sean compartidas. Para ser comunicable una técnica ha de tener una estructura, un diseño que permita el "trazado previo del objeto" (García Carrasco, 1993:128). Tal diseño indicar la secuencia de acción para resolver el problema.

(2) Nuevamente quiero justificarme ante el lector para no parecer simplista en extremo, puesto que es bien sabido que el mundo competitivo de la economía vigente conlleva que muchas técnicas constituyan un secreto manejado por personas y grupos, sin que lleguen a ser comunicados al resto. En el texto me refiero a los conocimientos técnicos en sentido amplio, patrimonio de una civilización y época histórica. Tampoco podemos olvidar que la comunicabilidad de la técnica siempre quedar reducida al colectivo profesional capacitado, puesto que cada vez resulta más compleja y especializada.

Ahora bien, las acciones técnicas se acomodan a la naturaleza de los problemas, como garantía misma de la eficacia que pretenden. Así, ante problemas mecánicos, ante situaciones de carácter simple, la actuación técnica puede tomar la forma de esquema mecanicista, de tipo algorítmico, en tanto se domina plenamente el contexto del problema y se puede universalizar el esquema de actuación. Ante problemas de carácter complejo y de naturaleza dinámica, en cambio, el esquema de actuación no podrá adoptar una forma cerrada, mecanicista(3).

(3) Para el profesor García Carrasco, en el artículo citado, el tipo de diseño que corresponde a los problemas complejos es el de carácter estratégico, entendiendo con ello que "no se da correspondencia biunívoca entre el diseño y sus aplicaciones (...); por lo que para un mismo objetivo se pueden plantear procesos alternativos" (p. 130). Nada que objetar a este planteamiento si se

interpreta "estrategia" (término tomado del lenguaje militar) como una opción técnica amplia, que luego se materializa en alternativas "tácticas" (para seguir con lenguaje equivalente) concretas, más o menos cerradas, aunque se pueda elegir entre varias posibles. Hablar sólo de estrategia puede dejar altamente indeterminada la actuación técnica, hasta el punto que llegue a desnaturalizarse como tal.

El análisis del problema, la valoración del tipo de esquema aplicativo que le corresponde, la creación de estructuras para la comunicabilidad de la técnica forma parte de lo que se considera su racionalización. Nos elevamos así al tercer mundo popperiano, al reflexionar sobre la naturaleza y posibilidades de la técnica, y entramos en la Tecnología: la racionalización de la técnica (Colom, 1986).

Cuando nos referimos a la técnica de manera reflexiva, analizamos su naturaleza, justificación, consecuencias, etc., ya estamos haciendo tecnología. En el lenguaje común suelen confundirse ambos términos, pero para los efectos que ahora nos preocupan convendría mantenerlos diferenciados, en tanto nos centraremos en la aplicación de la técnica al campo educativo, para lo cual haremos reflexión tecnológica, esto es, Tecnología educativa(4) o, lo que es lo mismo, racionalizaremos la acción técnica.

(4) Podríamos discutir si el término "educativa" es el correcto o sería preferible hablar de "tecnología de la educación", pero como ya indiqué en otra ocasión (Sarramona, 1990), la economía del lenguaje tiende a los calificativos y, por otra parte, deberíamos empezar a matizar si lo más correcto es aplicar la preposición "de" o "para" o añadir la expresión "aplicada a...", etc. En este contexto quede claro que la "tecnología educativa" es aquella que reflexiona sobre la aplicación de la técnica a la resolución de problemas educativos.

Racionalidad de la técnica. La profesionalización pedagógica

Vistos los principios anteriores, la primera reflexión que se nos plantea es la derivada de justificar el tipo de esquema con el que se diseña la acción educativa tecnificada. La concepción tecnológica clásica dice que una actuación es de carácter técnico cuando se fundamenta en conocimientos científicos. Tratándose del ámbito educativo, la tecnología educativa buscó la fundamentación científica de la técnica didáctica en la teoría conductista, corriente psicológica preponderante en los años cincuenta y sesenta en el mundo anglosajón y su área de influencia, en especial en Latinoamérica. Pero hoy nadie defiende ya esta vinculación exclusiva, aunque algunos planteamientos conductistas sigan vigentes.

Hace ya bastantes años que Kaufman (1978) relató de manera breve la evolución sufrida por la tecnología de la educación. Inicialmente existía una preocupación básica por el cómo, por

los medios, bajo el amparo del principio maclhuganiano de que "el medio es el mensaje". Luego se pasó a la preocupación por el qué, los objetivos, movimiento que tuvo en Mager a su representante más significativo para formular los requisitos de redacción de objetivos conductuales válidos. Ambos elementos, medios y objetivos, quedaron posteriormente integrados en la planificación curricular (Gagné), donde se seleccionan los medios en función de los objetivos. Pero inevitablemente debería surgir la reflexión acerca del por qué y del para qué, esto es, el preguntarse sobre el sentido de los objetivos en cuestión y el modelo de sociedad que propugnan. Paralelamente, se interpreta el aprendizaje desde paradigmas cognitivos (Bruner, Ausubel) y psicoevolutivos (Piaget), que superan los esquemas mecanicistas de la "caja negra" conductista. A este esquema de evolución de Kaufman aún cabría añadir la preocupación sobre qui, n recibe la acción y en qué contexto se aplica, lo cual ha permitido acuñar el concepto de "tecnología apropiada".

La racionalidad de la técnica tiene una primera justificación en la ciencia vigente en cada momento histórico. No se puede hacer técnica al margen del conocimiento científico preponderante. Pero existe otro tipo de racionalidad, la derivada de la práctica reflexiva ejercida por los profesionales. Si la primera racionalidad orienta la práctica según principios de carácter teórico (formalización simbólica) y normas de carácter técnico (actuación procedimental), la segunda procede de manera inversa: se llega a la formalización y normativa a partir de la propia acción práctica.

también se puede considerar que la racionalidad científica es una racionalidad de carácter social, en tanto se nutre del conocimiento compartido, mientras que la racionalidad práctica es de tipo subjetivo, fruto de la reflexión sobre la acción, que una vez formalizada, comunicada y aceptada, pasar a integrarse en el patrimonio colectivo. ¿Son incompatibles ambas racionalidades, como algunos autores proponen?. ¿Puede existir una sola de estas racionalidades en el actuar profesional?.

El esquema de vinculación de los saberes profesionales que propone Malglaive (fig. 1) es una buena forma de mostrar la mutua relación entre los saberes teóricos y los saberes prácticos, cuyo nexo de unión se lleva a cabo mediante la aplicación por un lado y la formalización por otro.

Hago referencia expresa a la profesionalidad en estos planteamientos porque es desde ella que algunos autores han querido oponer la racionalidad práctica como alternativa a la racionalidad teórico-científica (Carr/Kemmis, 1988: 52 ss.). El problema que plantea la admisión de tal pretendida oposición es doble: por una parte la justificación social del actuar profesional y, por otra, la necesidad de conformar un cuerpo de conocimientos definitorios de la profesión en cuestión; de todos modos, ambos aspectos son las dos caras de un mismo tema.

La crítica que puede hacerse a la técnica deber concretar a qué tipo de aplicaciones se refiere, si no quiere ser indiscriminada y simplista.

Porque sólo si existe un cuerpo elaborado de conocimientos y técnicas (saberes teóricos y procedimentales) se puede acudir a razones extrasubjetivas para justificar el actuar profesional; en caso contrario habría que admitir que el solo juicio personal es suficiente para justificar la actuación profesional, y el destinatario de la misma carecería de parámetros de valoración; sobre el tema volveremos más adelante. Evidentemente, el demandado cuerpo de saberes profesionales se construye y reconstruye gracias a la constatación de la aplicabilidad de los conocimientos teóricos y a la formalización de los saberes que surgen de la actuación práctica, pero el punto clave sigue residiendo en la citada formalización. Es gracias a la formalización que los saberes se estructuran, toman coherencia lógica y, por tanto, resultan comunicables. Gracias a esta comunicación o publicidad pueden ser analizados, valorados y compartidos por el colectivo correspondiente.

Al aplicar estos principios generales al profesional de la educación podríamos preguntarnos si efectivamente los problemas educativos son susceptibles de ser atendidos mediante formalizaciones. Dicho de otro modo, si permiten algún nivel de generalización que justifique la existencia de un cuerpo científico y procedimental compartido por los profesionales de la acción educativa.

Caso de dar respuesta negativa al anterior interrogante resultar que no sólo se hace imposible la racionalidad teórica, sino también la práctica. Porque si el grado de variabilidad de los fenómenos educativos es absoluto no es posible aprender nunca de las actuaciones pasadas y cada nueva intervención debe regirse por el principio del ensayo y error. En cambio, si la variabilidad es limitada, se podrán buscar principios generales y técnicas procedimentales que puedan proponerse a los profesionales, al tiempo que el saber experiencial resulta útil para acciones futuras. Sin patrimonio profesional común no tiene sentido plantearse siquiera una formación profesional inicial, puesto que nada hay para transmitir como propio de tal profesión. Y esta afirmación no invalida la necesidad de hacer tal formación inicial de manera reflexiva, como propone Sch"n (1987), en tanto la reflexión práctica se hace siempre desde un marco teórico previo; en caso contrario no se diferenciaría la reflexión que puederealizar un profesional de la propia de un neófito en ese mismo ámbito (5).

(5) Cito a Sch"n aun a sabiendas que este autor rechaza la racionalidad técnica por ser "una epistemología de la práctica derivada de la filosofía positivista" (1987:3).

Pero considero que la valoración que puede hacerse de la utilidad actual de la tecnología ha de ampararse en razones más complejas que sus orígenes filosóficos. Por otra parte, como se subraya en este trabajo, la reflexión no es opuesta al actuar tecnológico ni es exclusiva de los antitecnólogos, antes al contrario.

Admitir que los seres humanos somos distintos unos de otros no requiere más prueba que el sentido común. Otro tanto hay que decir respecto a los fenómenos sociales en general. Pero dentro de la diversidad se dan pautas comunes que nos justifica pertenecer al mismo género humano, así como proponer principios generales -derechos individuales y colectivos- para regir la vida colectiva. ¿Ser la educación el único campo de actuación humana donde no tendrá cabida la técnica?; ¿acaso no sabemos nada de cómo los sujetos aprenden, de cómo se socializan, de cómo se comprometen?; ¿toda la actuación educativa realizada hasta hoy se ha efectuado mediante improvisación o como exclusivo fruto de la reflexión subjetiva?; ¿nada cabe entresacar como principios generales, aunque excluyan la generalización absoluta?... Si se analiza a fondo la actuación en el campo educativo no resulta muy distinta de la vigente en el campo de la sanidad o de la organización social, por ejemplo, donde siendo conscientes de las limitaciones de sus saberes no renuncian a aplicarlos en la solución de sus problemas específicos.

Han sido los mismos conocimientos científicos sobre el aprendizaje humano los que nos han mostrado que no cabe una normativa silogística ni algorítmica para conseguir que todos los sujetos aprendan. La diferencia de estilos y modos de aprender lo justifican. Pero ello no equivale a negar todo tipo de norma, mas si tal norma se diferencia por colectivos y sólo es de carácter general. Tampoco hay que olvidar las normas de carácter negativo, esto es, las prescripciones de lo que se debe evitar para no perjudicar a los sujetos, y que en nuestro ámbito pueden tener tanto relieve o más que las positivas, en la medida en que educar es un conjunto de acciones pertinentes unidas a la evitación de las impertinentes (Castillejo, 1987).

Entre la norma de carácter general y la aplicación concreta se sitúa la necesaria reflexión de los profesionales de la educación. En primer término esa reflexión que se ha calificado simplemente de "técnica", cuando la preocupación es la exclusiva búsqueda de los medios adecuados para lograr una meta. Pero nada justifica que la reflexión que realice el profesional deba terminar aquí -aunque a mi entender debe incluir siempre el apartado medios-meta-, sino que puede y debe abarcar el resto de ámbitos del proceso educativo, en la permanente búsqueda de la racionalidad de las acciones y del compromiso personal que éstas comportan (6) En este sentido es que podemos afirmar que la tecnología no está al margen de la ética.

(6) El profesor Santos Rego, M.A. realiza una buena

síntesis de las diversas perspectivas actuales de la reflexión pedagógica en el artículo: "La acción reflexiva en educación: buscando lo sustancial" (1992). Allí puede el lector advertir la diversidad de ámbitos que se encierran bajo tal denominación.

Ética y tecnología

La vinculación entre la ética y el actuar tecnológico constituye otro punto clave de las críticas que últimamente se han vertido sobre la tecnología educativa. Se ha opuesto el actuar tecnológico al actuar moral de la "reflexión crítica", como si de manera inapelable quien conoce y domina técnicas pedagógicas estuviera impedido de preocuparse de las restantes dimensiones del proceso educativo. Nada impide, antes al contrario, que la preocupación se proyecte en las siguientes dimensiones:

* Sobre los fines, en tanto es preciso valorar el modelo de hombre y de sociedad que se pretende lograr. Un profesional de la educación (como el de cualquier otro ámbito) se ha de plantear qué metas persigue para así vincular su actividad laboral a un proyecto personal y colectivo de progreso y mejora.

Los mismos conocimientos científicos sobre el aprendizaje humano han mostrado que no cabe una normativa silogística ni algorítmica para conseguir que todos los sujetos aprendan... Pero ello no equivale a negar todo tipo de norma.

Siguiendo la línea de la deontología profesional del educador, en modo alguno se puede soslayar la lectura social que tienen sus actuaciones y argumentaciones.

Quien actúa como verdadero tecnólogo (nada que ver con un tecnócrata), tiene en la reflexión práctica la razón de sus decisiones, conjuntamente con la razón técnica que le proporcionan sus conocimientos técnico científicos.

* Sobre las consecuencias de la acción pedagógica desplegada, en tanto hay que valorar a qui, n beneficia directa e indirectamente la resolución de los problemas pedagógicos que persigue, no sea que las metas últimas parezcan loables pero los efectos inmediatos favorezcan intereses inconfesables.

* Sobre el proceso mismo de la actuación pedagógica, en tanto exige reflexión, planificación, rigor, control, etc. El actuar tecnológico comporta hábitos personales tales que para algún autor merecen la consideración de intrínsecamente morales (Medina, 1987).

* Sobre el costo, dado que la tecnología no sólo se preocupa de la eficacia o resolución de los problemas planteados sino que también busca la eficiencia u optimización de los recursos disponibles. El tema del costo, expresado en unidades monetarias, materiales o de tiempo no suele ser

nunca contemplado en propuestas alternativas a la técnica, como si no tuviera ninguna importancia cuando y a qué precio se logran las metas educativas.

* Finalmente, sobre la naturaleza misma de la acción; dado que la actuación educativa se efectúa sobre seres humanos y se ha de caracterizar siempre por el respeto y la garantía de seriedad.

Siguiendo en la línea de la deontología profesional del educador, una perspectiva que en modo alguno se puede soslayar es la lectura social que tienen sus actuaciones y argumentaciones por cuanto se trata de una profesión de naturaleza intrínsecamente social. Dicho de otro modo: las razones que resulten admisibles en el gremio profesional han de tener una dimensión susceptible de ser compartida, lo cual nos remite invariablemente a los conocimientos científicos y técnicos vigentes. Si la moral tiene una perspectiva social, aquí halla el punto de unión entre el individuo y la colectividad. La deontología de cualquier profesión no se fundamenta en el actuar regido sólo por razones subjetivas, aunque éstas tengan la experiencia acumulada como base. Sólo cuando los resultados demuestren que una práctica personal es mejor que las propuestas por la técnica al uso -racionalidad práctica- estar moralmente justificado su empleo. Pero aún así habrá que acabar buscando razones "técnico-científicas" para explicarla a la comunidad profesional y a los destinatarios directos o indirectos.

Retomando lo dicho sobre la imposibilidad de normas algorítmicas en la actuación educativa, la moralidad del profesional demandar una reflexión sobre cada caso y contexto para decidir qué alternativa técnica puede ser válida, así como la necesidad de establecer modificaciones. Una gran mayoría de las críticas que se han hecho a las actuaciones técnicas ha tenido como defecto fundamental esta falta de reflexión previa, aunque aparece siempre presente en los esquemas básicos del actuar tecnificado (figura 2).

Otro elemento que puede evitar la simplicidad en la aplicación de la técnica es la perspectiva que nos proporciona la tecnología, entendida como "reflexión sobre la técnica". Aunque semánticamente el término no suele tener buena connotación, quien actúa como verdadero tecnólogo (nada que ver con un tecnócrata), tiene en la reflexión práctica la razón de sus decisiones, conjuntamente con la razón técnica que le proporcionan sus conocimientos técnico-científicos. La síntesis de ambas dimensiones ya fue comentada en la figura 1.

Valoración actual de los principios básicos de la tecnología

La tecnología en general y la tecnología educativa en particular puede ser delimitada por una serie de características (Sarramona, 1990) que ahora no sería

pertinente analizar en todos sus matices. Pero en aras de los objetivos de este trabajo, advertir la perspectiva inmediata de la tecnología educativa, puede resultar sumamente ilustrativo el partir de las notas básicas para analizar las variaciones sufridas en sus planteamientos iniciales, así como las líneas previsibles de su desarrollo futuro.

a) Limitación de la perspectiva sistémica

La perspectiva sistémica tuvo su punto lguido de aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje con la planificación curricular, donde cada elemento debe determinarse en relación a los restantes para dar sentido al conjunto de la propuesta. El resultado es una propuesta única, coherente y bien trabajada, pero no válida para cualquier caso y circunstancia.

Es evidente que no se pueden explicar completamente "a priori" los sistemas abiertos; sin embargo, ¿se puede negar que el ser humano es un sistema, que la sociedad es un sistema, que existe el sistema educativo, que la escuela es un sistema organizado para educar...? Se trata, en efecto, de sistemas abiertos y complejos, de resultados probabilísticos, pero que tienen como común denominador la existencia de un control regulador y de interacción entre los diversos elementos que los integran.

La amenaza del "sistema" sobre el profesor no puede hacernos perder de vista la función social de la educación. El peligro de la burocracia y de los condicionamientos políticos de cada momento, no puede hacernos olvidar la necesidad de coordinar esfuerzos para, por ejemplo, hacer avanzar la educación de una comunidad o país. Además, si se observan los pasos fundamentales que definen la actuación técnico-sistémica (Kaufman, 1973) no resultan distintos de los que son esperables en un actuar profesional basado en la resolución de problemas, incluso mediante la investigación en la acción.

Como contrapartida de lo dicho al principio de este epígrafe, actualmente y cada vez más en el futuro, la concepción sistémica ha cobrado un nuevo impulso con la elaboración de los "multimedia", no en vano son denominados muchas veces "sistemas multimedia". En ellos se estructuran medios, contenidos, actividades didácticas y evaluación de manera integrada, permitiendo el aprendizaje interactivo por parte del sujeto; todo lo cual no es posible sin una concepción sistémica del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lo sistémico, pues, no es algo superado en la educación actual, si bien su concepción no puede remitirnos a los sistemas mecánicos y haya que poner el énfasis en la interacción con el medio, por el cual los sistemas abiertos se adaptan a las circunstancias del entorno, sin dejar por ello de constituir un todo organizado.

b) Planificación flexible

Ya se ha hecho referencia reiterada a la inadecuación de la planificación algorítmica para dar respuesta a situaciones que no son de carácter mecánico como es la educación. Pero la tarea de la planificación, entendida como una anticipación de la acción, se vincula a la actividad profesional, como contraposición a la improvisación permanente. Por supuesto que se debe tratar de una planificación real, la que nace con el firme propósito de llevarla a la práctica y no del mero cumplimiento de una tarea demandada por las autoridades.

Tampoco se trata de rechazar la improvisación como principio. Ser necesario recurrir a ella en muchas ocasiones, pero siempre entendida desde la inadecuación de aplicar, por causas razonables, aquello que se ha planificado; y no como el vacío provocado por la falta de planificación. La improvisación ha de ser siempre la respuesta a lo "imprevisto", no por falta de actividad previsor, sino por la imposibilidad de anticipar tal situación a partir de los antecedentes poseídos.

Para planificar se requieren suficientes conocimientos previos sobre los sujetos destinatarios, la naturaleza del problema (aprendizaje) que se pretende resolver, el contexto sobre el que se va a actuar y, cómo no, el repertorio de técnicas que son patrimonio común y que se pueden emplear. A todo ello se añade la experiencia (reflexionada) personal, que complementa y matiza todo lo anterior.

El peligro que comporta rechazar la planificación cuando no se posee elevada experiencia práctica reflexionada es el de caer en la pura técnica del ensayo y error, al no contar con el bagaje personal suficiente que pudiera compensar tal falta de planificación. Pero aún en el caso del profesional experimentado, puesto que la experiencia ya se vuelca en la planificación misma, hay que demandar esta tarea anticipatoria como garantía de seriedad, calidad y ética profesional.

Lo sistémico no es algo superado en la educación actual, si bien su concepción no puede remitirnos a los sistemas mecánicos y haya que poner el énfasis en la interacción con el medio.

A nadie se le oculta que al planificar una actividad de manera rigurosa, al trasladar sobre el papel las actuaciones previstas, se constata fehacientemente el nivel de dominio que se tiene sobre ellas. Como ejemplo bastaría con pensar en la confección de un mapa conceptual para ser mostrado a los alumnos sobre un tema concreto. Puesto que la planificación pone de manifiesto las lagunas del saber, permite subsanarlas antes del momento de la actuación educativa. En suma, al planificar se pone de manifiesto cuál es el bagaje profesional del profesor, así como su personal manera de entender la actividad educativa, de ahí que resulte sumamente proyectivo de lo que se conoce como "pensamiento del profesor" (Marcelo, 1987). Por eso mismo no extrañar que se considere una de las dimensiones a evaluar en el profesorado (7).

(7) Así aparece, por ejemplo, entre los elementos a valorar en la "carrera magisterial" de México.

c) Objetivos amplios y no previstos

Ha tenido razones fundamentadas la crítica formulada a la exclusiva redacción de objetivos operativos para el ámbito educativo. Tales objetivos significaron una traslación generalizada al sistema educativo de una práctica propia del sistema industrial, por demás hoy también superado en gran medida. La psicología cognitiva ha abierto otras perspectivas que han de prevalecer a la hora de planificar los resultados que se pretenden alcanzar.

Quede atrás, pues, la concepción de los objetivos educativos como estrictamente observables, por cuanto los más relevantes son precisamente los más complejos y difíciles de ser verificados de manera inmediata. Al profesional de la educación le debe preocupar el formular objetivos (metas) relevantes, sin prescindir nunca de la consiguiente reflexión sobre los sujetos y contextos a los que tales objetivos se refieren. Sin embargo, para no caer en simplismos contrarios, es forzoso añadir que los objetivos operativos no pueden desterrarse por completo de la educación. No han de ser los rectores básicos del proceso, pero hay una parte de los logros educativos que son de naturaleza operativa: hábitos de

conducta higiénica, habilidades de cálculo mental, manejo de instrumentos, aprendizaje de terminología, etc. Por consiguiente, cuando convenga se recurrir a ellos sin ningún tipo de complejo.

Por demás, la necesidad de contar con objetivos previos la defienden la mayoría de los autores (8). Por consiguiente, la duda surge al determinar la naturaleza de tales objetivos, más que su necesidad. Aunque no falta quien llega a condenar la determinación de cualquier objetivo previo en aras de una pretendida apertura hacia situaciones de amplio espectro, cuando no se recurre a razones de practicidad aún más discutible (9).

(8) Como muestra se puede citar a Gimeno, quien en su conocida obra "La Pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia" (que en realidad debería referirse a la "eficacia"), afirma literalmente que "racionalizar supone planificar y organizar. Hay que saber a dónde se va, lo que supone, en alguna medida, partir de objetivos" (1982:140).

(9) Véase si no la argumentación de Eisner: "Si los objetivos educativos fuesen realmente utensilios válidos los profesores los usarían, si no lo hacen quizás no sea porque los profesores actúan incorrectamente sino porque puede ser inadecuado el planteamiento teórico" (1983:260). más que argumentaciones de practicidad mal entendida habría que emplear argumentos de racionalidad y mejora de la tarea pedagógica, como aquí se proponen.

Otro cambio importante sobre este apartado es la preocupación por verificar el conjunto de los resultados logrados (como aparece en el esquema de la figura 2), y no sólo los previstos inicialmente. Este análisis global es el que permitir valorar la pertinencia de la planificación y el desarrollo de la acción aplicada, al tiempo que determinar las medidas correctivas que pudieran ser necesarias, caso de producirse resultados opuestos a los deseables.

d) El control como garantía de calidad

El control es consustancial a toda concepción sistémica y tecnológica y por ello mismo aparece vinculado a todo ámbito que pretende una mejora (optimización) de calidad. Pero en la misma medida que se ha puesto al servicio de otros intereses, el concepto de control que comporta la técnica ha sido visto con reticencia desde posiciones críticas a los órdenes establecidos. En efecto, sólo se trata de defender el concepto de control o de evaluación que se lleva a cabo desde un contexto democrático que, como señala Gimeno, si bien "puede ser vista como una amenaza para la autonomía de las partes, especialmente de los profesores, es también el recurso para evitar la patrimonización de una actividad, y es precisa para el funcionamiento de una sociedad democrática" (1988:376).

Por coherencia con el concepto de profesional aquí defendido,

hay que mencionar, pues, el control que la sociedad tiene derecho a ejercer sobre los profesionales de la educación, como sobre cualquier otro, lo cual supone poder contar con otras fuentes informativas además de las facilitadas por los mismos profesionales. Sin vulnerar el principio de autonomía en la acción que se otorga a los profesionales, lo característico de una sociedad democrática es que nadie está exento de control o lo que es lo mismo, todos han de dar cuenta de sus acciones cuando tienen incidencia social (Sarramona, 1993a).

La deseada mejora de la calidad de la educación, que todos los países que ya han logrado las metas inmediatas de la escolarización universal, tienen planteada, pasa, inevitablemente, por la implantación de controles en las instituciones y en el profesorado, de los cuales se podrá discutir su naturaleza y condiciones de aplicación, pero en absoluto su necesidad (10). Los desafíos de competitividad que suponen un mercado liberalizado tienen también consecuencias directas sobre el sistema educativo formal y sobre la educación no formal (Sarramona, 1993b).

(10) En América Latina ya hay algunos ejemplos de esta evaluación de la calidad de la educación. Seguramente el más completo y arraigado sea el de Chile. Una experiencia interesante y en fase de aplicación es la ya citada de México, a través de su propuesta "carrera magisterial".

Como es bien sabido, en todo sistema hay un control interno que garantiza la coherencia interna del mismo y un control externo que analiza la información resultante de la interacción con el medio. Ambos tipos de control los podemos considerar como propios del profesional de la educación, hasta el punto que el segundo -feedback- lo realiza también quien no aplique concepciones tecnológicas al proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que es el modo de garantizar actuaciones acordes con las exigencias de cada momento. Todo ello en situaciones de heteroformación, donde el docente es el rector principal del proceso.

Ser necesario recurrir a la improvisación en muchas ocasiones, pero siempre entendida desde la inadecuación de aplicar, por causas razonables, aquello que se ha planificado; y no como el vacío provocado por la falta de planificación.

Al planificar se pone de manifiesto cuál es el bagaje profesional del profesor, así como su personal manera de entender la actividad educativa.

Pero ya indicaba en otro apartado que el futuro de la tecnología de la educación se abrirá camino en la realización de materiales multimediales, dirigidos a la aplicación personalizada. En esta línea cobra nueva importancia el concepto de control vinculado al educando, puesto que ser él mismo el principal rector del proceso. Recordamos con ello la propuesta ya anticipada hace algunos años de Sanvicens acerca de la dimensión introyectiva del control, que "promueve la captación de actividades propias y de la misma estructura del sistema, expresándose en fenómenos de conciencia y autodeterminación" (Sanvicens, 1982:8); es lo que otros autores ya habían denominado como "comunicación intrapersonal" (Applbaum, 1973). En la misma medida, pues, que se fomenten los procesos de aprendizaje por encima de los de enseñanza, en esa misma medida habrá que insertar el concepto de control introyectivo en los materiales y en las actividades pedagógicas.

e) Revisión de la eficacia y la eficiencia

La crítica volcada sobre la tecnología educativa, calificándola de "eficientista", de poner la preocupación por los logros por encima de cualquier otra consideración, no ha estado desprovista de razón. Nuestra perspectiva moral de la tarea educativa nunca justificará poner los fines por encima de los medios, cuando resulta que son tan importantes los logros como el camino seguido para llegar hasta ellos. Estas consideraciones se vinculan con lo ya dicho sobre los objetivos. Todo ello, sin embargo, no invalida la necesidad de preocupación por los resultados que se consigan a través de la acción educativa, puesto que nadie, sea o no partidario de la técnica, renuncia al logro de ciertos propósitos.

Si anteriormente defendía la necesidad de control en la misma medida que la democracia social es una constante, así como la exigencia de calidad para poder responder a las necesidades de los nuevos tiempos, también resulta igualmente válido demandar una optimización de los recursos disponibles para rentabilizar al máximo su uso, ante unos tiempos en que la moderación del consumo y del gasto en general se abre camino en todos los lados. El mantenimiento de los principios de eficacia y de eficiencia se presentan como colaboradores del ahorro al que estamos llamados desde el conjunto de la sociedad (11).

(11) Con ello no pretendo decir, evidentemente, que el

ahorro preciso para subsanar un déficit público, por ejemplo, deba salir precisamente del sistema educativo, por demás generalmente infradotado. Se trata de considerar una parte más en el esfuerzo colaborador del conjunto de la sociedad cuando llegan coyunturas de este tipo. El ahorro en nuestro caso se puede realizar por otros caminos que no son los estrictamente monetarios, tal como se indica en el texto.

Se trata de considerar, por ejemplo, que los fracasos acontecidos a los alumnos del sistema educativo no son exclusiva responsabilidad de ellos mismos y sus familias, sino de reflexionar sobre cómo disminuirlos. Otro tanto se puede decir respecto al uso de los medios disponibles, sean o no sofisticados. Y lo que suele ser un gran olvido: la optimización del tiempo dedicado teóricamente a la educación. La obtención de la máxima rentabilidad del tiempo disponible sigue siendo un desafío para el conjunto del sistema educativo, donde parece no importar cuánto se tarda en conseguir los resultados pretendidos, a pesar de los ya clásicos estudios de Carroll (1963) al respecto (12).

(12) En modo alguno se proclama aquí que la optimización del tiempo consiste en "llenar" absolutamente ese tiempo disponible, puesto que la prisa puede ser el peor enemigo del tiempo mismo. La optimización del tiempo a que nos referimos supone tanto el eliminar pruebas de ensayo-error innecesarias cuando se dispone de técnicas pertinentes para la enseñanza, cuanto el facilitar la posibilidad de la participación, entendida como práctica continua y eficaz de lo aprendido (Vázquez, 1983).

La eficacia y la eficiencia no son simples características de la tecnología sino dimensiones morales de la misma actuación profesional, dado que tiene consecuencias directas sobre los demás, educandos y sociedad en general. Sólo el futuro hará valorar aún más estas dimensiones en el quehacer educativo.

Sentido actual y futuro de la tecnología educativa

La tecnología educativa se ha visto situada en el "ojo del huracán" de la reacción hacia los paradigmas tecnocráticos que fueron aceptados de manera acrítica en su momento. Soportada por proyectos internacionales que utilizaban la educación como un medio más de penetración ideológica, se expandió por los países de América y del resto del mundo en aras de las corrientes desarrollistas imperantes en los años sesenta. No resulta extraño que, tras constatar su inadecuación generalizada, se haya producido un flujo de rechazo que ha llegado a condenarla de manera global.

Camino ya del siglo XXI, no debemos caer en falsos espejismos ni en buscar soluciones milagrosas para los problemas educativos que son propios de cada país y de cada comunidad. Ese mismo espíritu crítico comentado nos tiene que advertir que las propuestas siempre son fruto de su momento histórico, y que la historia avanza precisamente renovándose sobre sus

antecedentes. Rechazar frontalmente la tecnología por sus antecedentes equivale a rechazar la propia historia, lo cual puede llevar precisamente a repetirla.

La técnica, y la reflexión que sobre ella se haga con vistas a resolver los problemas educativos, aparece inexorablemente vinculada con unos tiempos en que se demanda especialmente calidad en la educación. Con unos tiempos en que la comunicación internacional es fluida y contamos con un gran bagaje de recursos y saber acumulado que puede orientar fehacientemente la actuación pedagógica. Rechazar todo esto supone volver a la artesanía, y si bien la educación tiene mucho de arte, es evidente que no todos los educadores que nos dedicamos profesionalmente a ella somos artistas, por lo cual la técnica se nos aparece como la salvación para nuestras limitaciones.

El desafío que se nos plantea a nuestros pueblos para superar el reto del progreso es el logro de calidad y de competitividad en los productos y servicios ofrecidos. Pues bien, este logro implica la consolidación de una "mentalidad tecnológica", tal como aquí ha sido presentada, en el mundo laboral, que no excluye, antes al contrario, la necesaria capacidad de innovación (Sarramona, 1993b). Y este cambio de mentalidad tiene que iniciarse en los procesos de formación, de ahí que se demande también una escuela de calidad, acorde con los tiempos.

Lo característico de una sociedad democrática es que nadie está exento de control, o lo que es lo mismo, todos han de dar cuenta de sus acciones cuando tienen incidencia social.

La eficacia y la eficiencia no son simples características de la tecnología sino dimensiones morales de la misma actuación profesional.

América Latina, al igual que el resto del mundo, no puede renunciar a los beneficios de la técnica. En todo caso, deber procurar que sea una técnica adaptada a surealidad, a sus posibilidades, regida desde sus propios órganos de decisión, pero también vinculada al intercambio internacional, porque ya nadie puede vivir aislado. Así lo expresaba M'Bow a principios de los ochenta, al demandar una educación de carácter integral para la persona como "condición de transmisión y renovación de la cultura, y, por consiguiente, de la inserción controlada de la ciencia y la tecnología en la vida de las sociedades" (1982).

Como síntesis de las ideas que se pretende sustentar, citar, un párrafo de un texto del cual fui autor original y que fue presentado por la O.E.I. como documento base para la discusión en la I Reunión Extraordinaria del Congreso Iberoamericano de Educación (Bogotá, 1985):

"La humanidad podía haber escogido otras opciones de desarrollo e incluso estacionarse en una forma de vida. Pero la realidad es que apostó en un momento dado por la

industrialización, por la ciencia y la técnica. La dinámica de la historia hace poco menos que irreversible el proceso, aunque pueda y deba ser reconducido. En la medida que nuestros pueblos apuesten por incorporarse al concierto mundial, han de optar por una incorporación a la tecnología. De lo contrario, la perpetuación de estructuras sociales injustas o el mantenimiento de situaciones de dependencia ser permanente. más que la cuestión sobre la conveniencia o no de la tecnología, el problema está en decidir qué tipo de tecnología nos conviene y en cómo incorporarla adecuadamente" (p. 6)

Bellaterra (Barcelona), enero 1994.

JAUME SARRAMONA I. LOPEZ
(España)

Catedrático de Pedagogía y director del Departamento de Pedagogía sistemática y Social en la Universidad Autónoma de Barcelona. Presidente del Consejo Escolar de Cataluña. Director de la revista Educar (Universidad Autónoma de Barcelona) y de la colección Educación y Enseñanza (ediciones CEAC). Autor y coautor de más de cuarenta libros y un centenar de artículos técnicos. Entre sus trabajos destaca el libro Ciencia y Tecnología en educación, donde lleva a debate supuestos básicos sobre ciencia y tecnología, con miras a determinar las funciones que la tecnología educativa debe atender.

Bibliografía Citada

Applbaum, R.L. y otros (1973): Fundamental Concepts in Human Communication, Cufield Press, San Francisco.

Carr, W. y Kemmis, S. (1988): Teoría crítica de la enseñanza, Martínez Roca, Barcelona.

Castillejo, J.L. (1987): Pedagogía tecnológica, CEAC, Barcelona.

Carroll, J.B. (1963): "A Model of School Learning", Teacher College Record, vol. 64, p.p. 723733.

Colom, A. (1986): "Pensamiento tecnológico y teoría de la educación", Varios: Tecnología y educación, CEAC, Barcelona, p.p. 1330.

Eisner, E.W. (1983): "Los objetivos educativos, ¿ayuda o estorbo?". Gimeno/Pérez: La enseñanza, su teoría y su práctica, Akal, Madrid, p.p. 257264.

García Carrasco, J. (1993): "técnica, Tecnología y Educación. análisis y revisión de los conceptos", Arbor, Madrid, vol. CXLV, 571, p.p. 121157.

Gimeno, J. (1982): La Pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia, Morata, Madrid.

Gimeno, J. (1988): El currículum: una reflexión sobre la práctica, Morata, Madrid.

Kaufman, R. (1973): Planificación de sistemas educativos, Trillas, México.

Kaufman, R. y otros (1983): "La relación entre la evaluación de necesidades y el desarrollo, implementación y evaluación de programas", Revista de Tecnología Educativa, Santiago de Chile, n. 1, p.p. 928.

Malglaiive, G. (1990): Enseñar a des adultes, P.U.F., París.

Marcelo, C. (1987): El pensamiento del profesor, CEAC, Barcelona.

Medina, R. (1987): "El enfoque tecnológico de la planificación curricular", Sarramona, J. (ed.): Curriculum y educación, CEAC, Barcelona, p.p. 95111.

O.E.I. (1985): análisis y establecimiento de políticas sobre tecnología educativa, Madrid, doc. pol.

Santos Rego, M.A. (1992): "La acción reflexiva en educación: buscando lo sustancial", Revista Interuniversitaria de Teoría de la Educación, Salamanca, vol. IV, p.p. 91112.

Sanvicens, A. (1982): "Dimensión cibernética del aprendizaje de adultos", Educar, Bellaterra (Barcelona), n 1, p.p. 714.

Sarramona, J. (1990): Tecnología educativa. Una valoración crítica, CEAC, Barcelona.

Sarramona, J. (1993a): Cómo entender y aplicar la democracia en la escuela, CEAC, Barcelona.

Sarramona, J. (1993b): "Formación para la competitividad", Varios (ed.) Educación para la innovación y la competitividad, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, p.p. 215227.

Sch"n, D. (1987): Educating the Reflective Practitioner, Jossey Bass, San Francisco.

Vázquez, G. (1983): "La educación como experiencia directriz temporal", Varios: Teoría de la Educación I. El problema de la educación, Límites, Murcia, p.p. 127144.

Una vez más, cómo la tecnología educativa apropiada puede mejorar la educación. Beatriz Fainholc

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS

AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO

NUMERO: 23

PAGINA : 19

Una vez más, cómo la tecnología educativa apropiada puede mejorar la educación(*)

BEATRIZ FAINHOLC(**)

(*) El texto corresponde a la ponencia presentada por la autora en el Seminario Internacional: Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano, convocado por el ILCE y celebrado en la Ciudad de México del 14 al 18 de marzo de 1994.

(**) Universidad Nacional de la Plata. Centro de Diseño,

Producción y Evaluación de Recursos Multimediales para el Aprendizaje (CEDIPROE). Buenos Aires, Argentina.

HOY LA TECNOLOGIA EN GENERAL REPRESENTA EL VERTIGO INDEPENDIENTE DE LAS METAS HUMANAS, EXPANSIVA Y CONDICIONANTE, TAL VEZ MEJORE EL ENTORNO, PERO GENERA PRACTICAS QUE COMPELEN A CAMBIOS AUN NO MAS RESUELTOS EN LOS ESQUEMAS MENTALES DE LAS PERSONAS Y A SU SUBYACENTE SISTEMA DE VALORES. ES BAJO ESTE ENCUADRE CRITICO QUE SE HA ACUÑADO EL CONCEPTO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA APROPIADA.

INTRODUCCION

El desarrollo de la Tecnología Educativa en estos últimos años del Siglo XX se ha caracterizado por movimientos que, cuestionando sus bases disciplinarias, están tratando de orientar la resignificación que debería caracterizar su quehacer, si de conocer y profundizar su sustentividad y aplicación se trata, a fin de mejorar la práctica educativa cotidiana. Es decir, si bien se ha avanzado en superar los planteos tecnocráticos que históricamente han caracterizado a la Tecnología Educativa convencional, al incorporar los aspectos críticos de varios aportes, como:

* Reconocer la interdependencia Sociedad/Estado/Educación.

* Incorporar las nociones de conflicto y poder entre administradores, profesores y estudiantes.

* Revisar la relación epistemológica entre sujeto y objeto de conocimiento.

* Revalorizar el rol de la práctica profesional en la estructura social global.

* Abundar en la reflexión sobre el desarrollo social del conocimiento.

* Reconocer los factores histórico-culturales que influyen contradictoriamente en las formas de apropiación tecnológica según los diferentes contextos.

Aún la Tecnología Educativa, a pesar de sintetizar estos caminos transversalizando campos del saber, no ha dado del todo el salto esperado, según nuestra opinión. Se observa que subyace un concepto funcionalista a-histórico cultural, que asume la tecnología como unos instrumentos eficaces o panaceicos. Además confunden la acción didáctica con el fenómeno educativo, instrumentando la Tecnología Educativa en parcelas recortadas de la educación escolarizada o formal, en general usando artefactos (hoy en día, cada vez más computadoras) sin considerar que la educación trasciende la escuela y que sin el diseño de proyectos educativos nacionales y organizacionales que otorguen sentido e intencionalidad a las acciones pedagógicas grandes, irán al fracaso frente a las expectativas desmedidas depositadas en esas pretensiones, que además "hablan de mejoramiento y de calidad en la educación".

Fuerzas contradictorias, rigideces institucionales y actitudinales y demás, pueden explicarlo en una situación mundial de "conjuntos borrosos", tránsito y construcción de nuevos paradigmas de comprensión de la vida humana.

La tecnología educativa apropiada: su caracterización

Hoy la tecnología en general representa un vertigo independiente de las metas humanas; acelera el cambio ciego que no se detiene, está dedicada al desarrollo del hardware para perfeccionar artefactos o útiles para que se vuelvan cada vez más rápidos, inútiles. Es expansiva y condicionante, se mezcla con la naturaleza determinando muchas veces la vida humana. Tal vez mejore el entorno pero en la mayoría de los casos, genera prácticas que compelen a cambios aún no resueltos en los esquemas mentales de las personas y a su subyacente sistema de valores. Debido a todo este encuadre crítico, hemos acuñado el concepto de Tecnología Educativa Apropriadada:

Como la organización integrada de hombres, significados, conceptualizaciones, artefactos simples (artesanales) y/o equipos más complejos, pertinentemente adaptados, que se utilizan para la elaboración, implementación y evaluación de programas educativos que tienden a la promoción del aprendizaje contextualizado de un modo libre y creador.

Características de la tecnología educativa apropiada

Por lo expuesto, pensamos que la Tecnología Educativa Apropriadada:

1. Se sitúa en una visión múltiple y totalizadora porque

considera integralmente todos los aspectos de la ciencia, la tecnología y la sociedad;

2. Revaloriza la cultura y la historia local;
3. Responde a necesidades sentidas, básicas, a través de caminos no suntuarios;
4. Beneficia a mucha gente que puede participar de ella, o sea, es democrática;
5. Se manifiesta con diseños sencillos, baratos, de reducida inversión de capital, con protagonismo de los usuarios que liberan su creatividad e iniciativa (radios comunitarias, TV por cable, interactiva, satélite dom,stico, etc.);
6. Robustece la expansión horizontal que desplaza los predomios de los "centros" productores y distribuidores de conocimiento uniforme, y
7. Fortifica la generación local de información y comunicación, a través del ensayo tecnológico desmitificador.

Creemos así que esta sería la única Tecnología Educativa Apropiada con verdadera "credibilidad" e inserción social oportuna e intrínsecas consecuencias educadoras. En consecuencia, la única que coadyuvaría a resolver la mayor parte de los problemas educativos de nuestros países, es decir, como opción de mejoramiento de la educación. Pero llegados a este punto, no debemos confundir los productos tecnológicos con las acciones tecnológicas. Así, los productos tecnológicos constituyen:

* El caso típico de la importación de "soluciones" a través de artefactos y conceptualizaciones, sin ver que los problemas y las soluciones llegan juntos;

* Transferencias y diseminaciones al estilo "banquete tecnológico", donde se cree que por el "sincronismo cultural" y la "neutralidad tecnológica y científica" todo sirve, encaja en nuestros marcos culturales y vivenciales y podrá ser accedido (o consumido) por todos, "democráticamente". Tal socialización del saber es utópica, oculta lo que ya Bacon expresaba diciendo "el saber es poder", siendo el saber el capital máspreciado de un pueblo. Asimismo, por un lado, de nada sirven abundantes inversiones en recursos, si la comunidad no ha desarrollado el poder de ponerlos al servicio de la persona. Por el otro lado, el poder no se regala ni presta sino se conquista a través de un duro esfuerzo cultural-educativo de progresivas conciencias de los fenómenos y de sus múltiples interrelaciones. Así el "mito de los productos tecnológicos" conduce a un uso -en Argentina no tan abultado pero igualmente no discriminado (porque omite el análisis crítico de conceptos y prácticas) de elementos que no bajaron los costos de la educación ni mejoró la calidad de

la enseñanza administrada (sobre todo de las ciencias), ni solucionó el problema de la alfabetización y deserción ni la formación de formadores, por nombrar los más salientes. Por el otro lado, las acciones tecnológicas son:

* Respuesta de ubicar a la Tecnología Educativa en un marco mas comprensivo, transdisciplinar, holista y generativo de conocimiento atendiendo a los requerimientos sociales, culturales, históricos, políticos y económicos del país.

Esto implica acudir a modelos normativos derealizar acciones que acepten al fenómeno educativo en toda su complejidad y sobrepasen las preocupaciones excluyentes de búsqueda eficientes y eficaces para arribar a construcciones de significado particulares de relevancia y pertinencia según necesidades priorizadas de contextos y usuarios.

* Resultado, brotan de un modo de proceder, consecuencia de un enfoque omnicomprensivo, que considera los procesos comprometidos al igual que los productos elaborados por una mentalidad tecnológica que transversaliza toda la actividad educativa y social y no es patrimonio de un campo separado dentro de la actividad en cuestión.

El pensamiento de los educadores que diseñan y ejecutan proyectos no constituye el reflejo de la realidad, sino lo que pudieron construir a lo largo de su historia y desde donde pudieron construir esos conocimientos.

* Resultados de redes de producción de sistemas abiertos en continua transformación y que se encarnan en lo que son las personas, los grupos, las organizaciones, etc. Los seres vivos nombrados son auto-poieticos (auto = sí mismo y poiesis = producir) de por vida y esta condición se demuestra a través del fenómeno de la interactividad que los caracteriza, que fundamentalmente se da en la vida cotidiana. Esto significa que toda persona para resolver problemas desarrolla acciones tecnológicas o aplica conocimientos tecnológicos. Por eso Bunge dice que "Toda ciencia es ciencia para el pueblo y no para la comunidad de sabios". Lo que ocurre es que si bien la Tecnología es un producto cultural, la tecnología que en general se usa, se lo hace en marcos alienados y consumísticos; no brotó ni brota de nuestra cultura, se halla desarticulada, es decir constituye un hecho externo.

De este modo las preguntas siguen existiendo: ¿Se ha logrado un desarrollo efectivo y pertinente de la Tecnología Educativa para que pueda contribuir significativamente a la solución de los problemas más urgentes e importantes que presenta la educación en los países o en las regiones?, o ¿se pueden establecer algunas bases de una tecnología educativa propia y apropiada según las condiciones y recursos de cada país o región para que contribuyan a mejorar con equidad la educación que se administra? Creemos que es necesario dar otra vuelta de tuerca.

Algunos aportes

Que nos ayudan a:

a) Recolocarnos en otro paradigma de comprensión del mundo y de la vida.

b) Resignificar lo que constituye la "mentalidad tecnológica" (retomando lo dicho acerca de las acciones tecnológicas), que la marcarían desde el punto de vista de la enseñanza y del aprendizaje.

c) Proponer una capacitación tecnológica diferente.

Todo ello contribuiría al mejoramiento de la educación desde la Tecnología Educativa Apropiaada. Vamos a dar algunas líneas al respecto:

a) Hacia un Nuevo Paradigma

Aquí se incluyen no sólo las características fundamentales de las nuevas formas comunicativo-organizativas a través del aumento de la flexibilidad, la reducción de costos y mejoramiento de la calidad de la producción, que en todo caso es el pregón cuantitativo de este fin de siglo económico, sino iluminar y reconceptualizar los fenómenos desde una óptica más cualitativa para redireccionalizar la entropía que lo caracteriza. Es reconocer otra clase de recursos (no económicos) que tradicionalmente no se han movilizado y tomado en cuenta. Parten de las propias comunidades, poseen un carácter histórico-cultural-antropológico y potencian energías sociales transformadoras, rescatando recursos que no son escasos (contrariamente a lo que se sostiene). Se trata de una nueva forma de ver la realidad, que propone superar la fragmentación que disoció nuestro ser de nuestra conciencia y movilizar resortes humanos en un paradigma integrador y de respeto de las personas (y no de los bienes). Pensamos así que ese nuevo paradigma tendería a:

1. Fortificar los potenciales de gestión y organización comunitarias a fin de aumentar la responsabilidad colectiva;
2. Acceder a niveles acrecentados de conciencia social (o grupal);
3. Acrecentar esfuerzos y capacidades de ayuda mutua y cooperativa;
4. Articular y capitalizar las calificaciones y los entrenamientos brindados por múltiples organizaciones sociales (más allá de las estrictamente educativas), que enriquecen la creatividad y multiplican las opciones.

Este desarrollo alternativo se apoya en redes sociales, recupera la historia social de los grupos y su identidad cultural, que lejos de negar el rol protagónico del Estado para dar paso sólo a la sociedad civil, revitaliza la ética

de la responsabilidad, viendo al espacio público como un escenario o ámbito donde se realizan experiencias sociales en diversidad.

El mejoramiento de la calidad de la educación es un significativo que se llena de significado cuando se practique la revisión constante de la responsabilidad social y cultural que implica el propio trabajo realizado en las tareas pedagógicas y tecnológicas cotidianas.

b) La resignificación de la "mentalidad tecnológica" y emprender acciones para lograrla

Nos obliga a reflexionar acerca de su logro o formación considerando los fenómenos de los procesos de enseñanza y del aprendizaje en esa dirección, dentro del encuadre de la Tecnología Educativa, así:

* Desde el punto de vista de la enseñanza: El pensamiento de los educadores que diseñan y ejecutan proyectos no constituye el reflejo de la realidad (hay diferentes realidades sociológicas, de las ciencias, cotidianas, etc.) sino lo que pudieron construir a lo largo de su historia, desde donde pudieron construir esos conocimientos (por clase social, región geográfica, sexo, edad, inclusión institucional, etc., lo que hace que su conocimiento sea perspectivista, relativo y parcial, además de prejuicioso). Se ponen así en juego o recrean modelos mentales simplificados que se traducen en prácticas pedagógicas rutinarias que no demuestran interés en revisar lo que se hace, o sea, en mejorar la actuación. Por el contrario, las rutinas que son las expresiones del pensamiento práctico del docente, son prácticas conservadoras, fruto de lo que consuetudinariamente perciben, interpretan, deciden y valoran para actuar.

¿Cómo mejorar? Ayudando a tomar conciencia de sus rutinas en los diseños de los proyectos que pretenden ser innovadores, reelaborar las propuestas de acción que deben experimentar y evaluar en cada sistema como para dar intervenciones concretas, creadoras, que signifiquen una ruptura y un compromiso para ver los fenómenos de otro modo y hacer jugar otras combinatorias de conocimientos, habilidades y valores, incluyendo artefactos o no.

Todo proyecto tecnológico educativo capitalizar ingenio, perspicacia, pensamiento lateral y búsqueda de productividad, revisando estilos de trabajo para obtener mejores resultados desde encuadres éticos y normativos que cuestionan, problematizan, critican y evalúan cada una de las decisiones que se asuman y que deben ser tomados hoy desde la óptica de los derechos humanos hacia una mayor justicia social y mayor dignidad de las personas dentro de la sustentabilidad ambiental. La Tecnología Educativa refiere a formas o estrategias de enseñanza mediatizadas que deben buscar entender y cuestionar la naturaleza de todos los componentes comprometidos en esta tarea y su significado en el contexto social, cultural, científico y humano correspondiente.

El mejoramiento de la calidad de la educación es un significativo que se llenar de significado cuando se practique la revisión constante de la responsabilidad social y cultural que implica el propio trabajo realizado en las tareas pedagógicas y tecnológicas cotidianas.

Se trata aquí pues del aporte de la Tecnología Educativa Apropriada a la formación y actualización del profesorado en éste y desde este encuadre.

¿Cómo podrán los formadores responsabilizarse de formar a las nuevas generaciones para vivir en un mundo tecnológico si no están específicamente preparados para ello? Preparados para actuar con mentalidad tecnológica, resignificando el sentido de la tecnología y apelando a criterios valiosos y meritorios para determinar si la tecnología propuesta es la apropiada o no.

La "mentalidad tecnológica" necesaria así implica la real aplicación del conocimiento científico y tecnológico, más actualizado e innovador; no sólo la aplicación práctica de la ciencia sino la capacidad y habilidad de adaptar o apropiar, innovando o recreando por el desarrollo de múltiples procesos y acciones destinados a transformar las situaciones existentes en otras más deseables colectivamente. Esto se logra a través del diseño, ejecución y evaluación de proyectos que constituyen la herramienta tecnológica y educativa por excelencia. Aquí se aplica conocimiento tecnológico, es decir habilidades heurísticas de pensamiento y de experimentación, ingenio, creatividad, pensamiento lateral, perspicacia, conocimiento científico que revaloriza a lo cotidiano.

Las teorías de la inteligencia humana que abundan sobre la metacognición de los procesos y estrategias en la planificación y supervisión de todas las tareas humanas en los procesos de toma de decisiones y en los componentes involucrados en el discernimiento.

* Desde el punto de vista del aprendizaje: Significa potenciarlos a través de métodos de autoaprendizaje que fortifica el self reliance de cada persona que lo hace

transferible a su vida social y cívica.

Ello debe estar imbuido por lo que convenimos en denominar "mentalidad tecnológica", caracterizada por una serie de pautas estratégicas de autodiagnóstico de la situación inicial por parte de quien aprende, y automonitoreo de todo el proceso de encuadres participativos y de diálogo en la construcción del conocimiento.

Si la acción tecnológica educativa es antitética al comportamiento rutinario y rompe modelos mentales mecánicos, proponer el mejoramiento de la situación de aprendizaje ser ayudar y animar al otro a (diseñando con precaución por las posibles transposiciones didácticas) otras situaciones pedagógicas, para cambiar las conceptualizaciones acerca de las cosas de un modo cada vez más consciente, autónomo, sistemático e intencional. Las disonancias cognitivas a provocar hacia la construcción de conceptos científicos implica que la persona aprenda a cambiar y que cambie la conceptualización de la realidad. Es decir que active esquemas de pensamiento diversos, provenientes de otros sistemas conceptuales para entender la realidad: así adquiriría conceptos científicos. Por lo tanto el "aprendedor" debería aprender estrategias de aprendizaje, estrategias de pensamiento para ser cada vez más habil y autónomo y ser más consciente de todo ello para convertirse en flexible y productivo. Esto es para nosotros desarrollar competitividad. La competitividad auténtica significa desarrollar y utilizar plenamente estas nuevas tecnologías imprescindibles. Como vimos, muchas de ellas se vinculan al proceso fundamental de aprender como:

* Learning by doing: aprendizaje mediante la práctica

* Learning by using: aprendizaje mediante el uso de sistemas complejos

* Learning by interacting: aprendizaje mediante la interactividad de conceptos, personas y artefactos.

Tener presente aquí el concepto de "tasas crecientes de apropiación", que expresa que muchas tecnologías son utilizadas no porque sean eficientes en teoría sino porque siendo apropiadas por la aceptación social (que las recrea según los contextos) se han vuelto eficientes al ser utilizadas, combinadas, etc., y ello contribuye al logro de la productividad. Por ello habrá que añadir el conocimiento de las insuficiencias y/o diferencias en cómo ingresan o parten los que aprenden por provenir de distintos estratos de la sociedad a fin de alcanzar paulatinos grados de equidad y en consecuencia de competitividad.

Las disonancias cognitivas a provocar en la construcción de conceptos científicos implica que la persona aprenda a cambiar y que cambie la conceptualización de la realidad.

La "sociedad moderna" no sólo se caracteriza por la

incorporación de la racionalidad instrumental, sino porque se apunta a formar un conjunto orgánico de ciudadanos como hábiles pensadores sobre sí mismos, capaces de responder creativamente a entornos cambiantes y conflictivos.

¿Cuáles serían los rasgos o características de una capacitación tecnológica diferente?

más aún en la coyuntura de transición borrosa y de incertidumbre que es nuestro marco de arenas movedizas en que nos toca movernos y además proyectarnos. Afortunadamente la Tecnología como "ciencia reflexiva de la acción", borra los límites entre teoría y práctica, presentándose como un continuo de lógica inductiva de reflexión-acción y acción-reflexión, y esto nos hace colocarla en la interrelación de la vida social. Porque también es una realidad que la tecnología vino para quedarse, arrasa fronteras sobre todo a través de una cultura audiovisual e informática hegemónica, que a partir de los mecanismos económicos actúa como resorte multiplicador y mediador en la reproducción social y cultural de nuestras conciencias (Enzensberger en 1974 hablaba de la industrialización de la mente, en concordancia con la segunda generación de la Escuela de Frankfurt, que abonó el terreno para el tiempo más contemporáneo de Habermas). ¿Cómo capacitar? Es particularmente necesario tratándose de la educación, referirse a acciones vivenciales que hagan comprometer a personas y grupos reales para constituirse en seres autónomos, autoconfiantes, creativos y felices.

Como hoy toda persona debe estar capacitada y desarrollar habilidades para manejar los códigos culturales de su época a fin de poder participar en la vida pública y desenvolverse productivamente en la sociedad moderna, las destrezas que se necesitan constituyen la base necesaria de otros futuros aprendizajes (dentro o fuera de la escuela). Cuando digo "sociedad moderna" no sólo se caracteriza por la incorporación de la racionalidad instrumental que además está haciendo diversos "cracks", sino porque se apunta a formar un conjunto orgánico de ciudadanos como hábiles pensadores sobre sí mismos, capaces de responder creativamente a entornos cambiantes y conflictivos.

¿qué hacer?

1. Estrechar los canales teórico-prácticos y viceversa, en la búsqueda y construcción del saber;
2. Buscar los límites (o críticas) de los conceptos, acciones y artefactos;
3. Analizar a quiénes sirven realmente los programas de Tecnología Educativa; extraer conclusiones por su investigación evaluativa para conocer su utilidad real en el mejoramiento de la educación y de la vida humana;
4. Valorizar la propia identidad cultural que proporciona el

punto de partida para asimilar de modo selectivo y útil los avances globales de las ciencias y la tecnología aprovechando e integrando las respuestas que surgen de la propia acumulación cultural. Esto es producto de la pluralidad de las raíces y de las particulares trayectorias históricas.

5. Fortificar los indiscutibles vínculos histórico-culturales locales, lo que no es un obstáculo a la modernidad sino un trabajo más comprometido para lograr una nueva y auténtica inserción desde cada región en el concierto mundial.
6. Ejercitar las habilidades de discernimiento frente a la creciente importancia de la información (navegación) en nuestra sociedad, por la naturaleza cambiante del conocimiento, para que personas y grupos estén cada vez más capacitados para seguir aprendiendo por múltiples y diversos canales de capacitación-comunicación, muchos de los cuales ya están (o estuvieron) disponibles en la sociedad: lo interesante es que sepan cómo obtenerla y analizarla. La educación debe establecer la "relación de acceso" y la tecnología posibilitarla mediante la incorporación de las fuentes más diversas en forma de material didáctico.(1)

(1) Una disgresión: la incorporación de los recursos tecnológicos al proceso educativo no garantiza por sí misma la mayor eficacia didáctica ni una educación de mayor calidad y de repercusión social esperada. Sin embargo, se debe reconocer que como cada medio posee un determinado modo de codificar la información se convierte en un recurso para el pensamiento y la intervención sobre la realidad.

Por ello los medios de comunicación social, las herramientas telemáticas, etc., no pueden mantenerse al margen del quehacer educativo formal y no formal, sino integrarse con otros medios en estrategias multimediales a fin de jerarquizar lo que puede y debe hacer cada medio. Ningún medio debe ser el único recurso didáctico que se utilice: no sólo porque no puede hacerlo todo la computadora como el medio impreso, por ejemplo, sino porque no es conveniente. Además son recursos y no fines deben incluirse dentro de un marco o proyecto cultural educativo que le otorgue consistencia e intencionalidad.

Para finalizar y llegando a un terreno más aplicativo: ¿qué tecnologías educativas elegiremos? todas, pero en forma crítica y combinada, ser n:

1. Las que fortifiquen los encuadres participativos, interactivos y de confrontación, adaptadas a las necesidades específicas de los usuarios de nuestros proyectos educativos;

2. Las que apelen a reconstruir los contenidos, a modificarlos y a fabricarlos de nuevo por el protagonismo de cada persona que aprende; preferentemente del grupo;

3. Las que provoquen la vinculación teoría-práctica y práctica-teoría por investigación-acción (búsqueda y recreación) de procesos y productos para pasar de proyectos a programas de crecimiento humano consistentes y coherentes;

4. Las que estructuren situaciones pedagógicas y producción de material didáctico para que en ellos aparezcan las relaciones y las búsquedas que el estudiante debe aprender consciente y contextuadamente; tanto en situaciones individualizadas de aprendizaje como en programas de educación popular.

5. Las que lleven a conocer, adaptar, combinar, recrear y criticar los aparatos tecnológicos sin deslumbrarse por su consumo indiscriminado sino por establecer planes de incorporación y actuación en términos de las necesidades propias.

Se debe recordar otra vez que toda tecnología es el resultado de un proceso social y cultural endógeno de producción, de selección, apropiación y aplicación de modos de resolver problemas, por lo cual habrá que valorar, tal como se dijera, todas las alternativas existentes, a fin de promover y fortificar el desarrollo endógeno mencionado y la capacidad profesional para llevarlo a cabo, dentro de un nuevo paradigma en gestación y que no sabemos aún cuando se presentará más claramente.

BEATRIZ FAINHOLC
(Argentina)

Maestra en Ciencias Sociales (Sociología de la Educación),
Universidad Estatal de Sao Pablo, Brasil. Actualmente se

desempeña como profesora de tecnología educativa en grado y de educación a distancia en posgrado, en la Universidad Nacional de la plata. Es directora general de CEDIPROE (Centro de Diseño, Producción y Evaluación de Recursos Multimediales para el Aprendizaje) y miembro consultivo de gabinetes técnico de gestión educativa de ministerios y oficinas educativas (nacionales y extranjeras). Autora de numerosas colaboraciones en diarios, revistas y libros de la especialidad, desde una óptica transdisciplinaria aplicada al diseño de programas de educación a distancia. Entre sus publicaciones se encuentran: La tecnología educativa propia y apropiada; Sociología de la educación; Educación a distancia; La mujer en la educación y la cultura, y La TV y los niños argentinos.

Agotamiento del paradigma interdisciplinar de la tecnología educativa. Búsqueda de nuevas síntesis. Alicia A. Poloniato

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS

AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO

NUMERO: 23

PAGINA : 29

Agotamiento del paradigma interdisciplinar de la tecnología educativa.

Búsqueda de nuevas síntesis(*)

ALICIA A. POLONIATO(**)

(*) El texto corresponde a la ponencia presentada por la autora en el Seminario Internacional: Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano, convocado por el ILCE y celebrado en la Ciudad de México del 14 al 18 de marzo de 1994.

(**) Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México D.F.

ALGUNOS ELEMENTOS PARA FUNDAMENTAR, DESDE EL PUNTO DE VISTA EPISTEMOLOGICO Y SOCIOLOGICO, LA CRISIS Y HASTA LA OBSOLECENCIA DEL PARADIGMA -EN EL SENTIDO KUHNEANO DEL TERMINO- DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA

Esta ponencia tiene como objetivo fundamental, desde un punto de vista epistemológico y sociológico, la crisis y hasta la obsolescencia del paradigma -en el sentido kuhneano del término- de la Tecnología Educativa. A través de los pasos de la exposición, se hará hincapié en su incapacidad para resolver los problemas y desafíos de la educación contemporánea, más

que en el carácter ideológico dominante que conlleva su conceptualización manifiesta y latente de la sociedad y de la educación misma.

En primer lugar, a través de un breve recorrido por definiciones y descripciones de la Tecnología Educativa -que abarca alrededor de treinta años- propuestas por organismos y agencias gubernamentales e internacionales así como por distinguidos líderes del campo de estudios de la educación, pretendemos demostrar su carácter, la naturaleza un tanto híbrida de sus adscripciones metodológicas y, de manera principal, el hecho de que no ha habido cambios significativos en su paradigma. (En el anexo proporcionamos un listado de definiciones y descripciones con la indicación de su fuente y año.)

En un segundo momento, pero muy ligado al anterior y dentro del propósito global de la ponencia, consideramos importante examinar también su carácter interdisciplinario y la índole, adscripciones y preponderancia de las disciplinas o áreas de conocimiento e indagación que la integran.

El paradigma dominante en la tecnología educativa

Hacia finales de la década de 1950, la teoría de sistemas se integraba al campo de instrucción audiovisual, antecedente inmediato de la tecnología instructiva o educativa. Dicha integración sobrepasó los intentos de que la Tecnología Educativa se basara principalmente en teorías de la comunicación. Estas, a mediados de la misma década, se habían empezado a ver como aproximaciones provechosas para comprender mejor el campo audiovisual dirigido a la educación y acrecentar su eficiencia. En los años precedentes, la instrucción audiovisual no había ido más allá de considerar la incorporación de medios audiovisuales en función de las experiencias "directas" que se podían ofrecer con ellos a los estudiantes pero su empleo se consideraba ajeno a toda teoría de la comunicación y de los medios.

En el área de la instrucción audiovisual, la teoría de sistemas desplaza la atención y el interés hacia los sistemas instructivos completos antes que en centrarse en la indagación y fundamentación teóricas del uso de materiales y dispositivos de comunicación audiovisual.

El concepto de la "caja negra de Finn (1961) y la codificación del proceso instructivo en elementos discretos para alcanzar objetivos de aprendizaje convenidos, es el primer ejemplo temprano de un sistema instructivo" (Jeffrey Th. DeGraff "El diseño instructivo en la Tecnología Educativa", en Tecnología y Comunicación Educativas, ILCE, no. 21, 1993. p. 62).

Para la época, el enfoque de sistemas para la instrucción audiovisual -que también había acumulado los nombres de comunicaciones audiovisuales, educativas y tecnología

instructiva-recibe el espaldarazo de su oficialización habida cuenta de la definición que adopta, en 1963, el Departamento de Instrucción Audiovisual de la Asociación Nacional de Educación de los Estados Unidos.

La comunicación audiovisual es la rama de la teoría y práctica educativa que concierne, en primer lugar, con el diseño y uso de ámensajes que controlan el proceso de aprendizaje.

Esta definición establece un paradigma mayor al cual se subordinan los correspondientes al dominio de la comunicación y de la teoría del aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de la citada oficialización de la posición sistémica como paradigma mayor, ocurren disputas en el campo por dicho lugar. Lumsdaine (1964), quien fue uno de los primeros en proponer la integración de la teoría del aprendizaje, rama particular de las ciencias de la conducta, hizo especial hincapié en que debía constituirse como base principal de la Tecnología Educativa.

La ciencia de la conducta, especialmente la teoría del aprendizaje, sirve como una "ciencia subyacente" principal, a partir de la cual las aplicaciones a la tecnología instructiva pueden ser anticipadas (Arthur Lumsdaine "Educational Technology, Programed Learning and Instructional Science" en Theories of Lenrning and Instruction, Parte I, Chicago, University of Chicago Press, 1964, p. 373).

Esta integración -que el autor consideró debía ser la dominante- fue seguida por más de diez años por muchos otros especialistas, y los procedimientos de la psicología conductista de Skinner -con una rígida atomización de la información- fueron la base de la mayor parte de los diseños. Sin embargo, la proliferación de diferentes modelos instruccionales -siempre dentro de los dominios de las ciencias de la conducta- reemplazaron en parte, pero sólo en parte, la atomización y el mecanicismo skinnereano.

Con todo, la línea dominante iniciada a comienzos de 1960, que se reafirma en la década de 1970 y que marca a la Tecnología Educativa contemporánea, se funda en el desarrollo y administración de elementos sistémicos. Esta exploración es motivo de la parte siguiente.

Trayectoria del paradigma sistémico y su complementación

Vamos a examinar un conjunto de definiciones -expuestas en el anexo y ordenadas cronológicamente- que abarcan desde 1963 a 1986. Las definiciones fueron tomadas en su totalidad del listado que acompaña al artículo "Tecnología Educativa: apuntes sobre su campo de acción" aparecido en la revista Tecnología y Comunicación Educativas, ILCE, no. 21.

Todas las definiciones o descripciones corresponden a las que conceptualizan la Tecnología Educativa en sentido amplio.

Aparte quedan las que lo hacen en sentido estrecho y que se refieren localmente a la "utilización de algunos productos (y procesos) tecnológicos en la educación" (Clifton Chadwick "La tecnología de la educación en América Latina" en Perspectivas, vol. XII, no. 3, 1982, p. 376).

Mucho se ha argüido en el pasado y en el presente acerca de cambios significativos en la Tecnología Educativa que han permitido ser más consecuentes con la realidad que pretenden abordar. Los cambios a los que se alude, se dice, fueron motivados tanto por los fracasos respecto de las expectativas como también por las observaciones críticas que, en todo en parte, se fueron formulando.

Sin negar qué cambios o, mejor, adecuaciones de ciertos tipos han ocurrido, en esta parte de la exposición y a través del conjunto de definiciones, pretendemos demostrar el dominio del paradigma sistémico con su complementación neopositivista de racionalidad y, por tanto, la ausencia de ruptura respecto del mismo. Precisamente hemos escogido la selección de definiciones hecha por otros autores y con otra intencionalidad para que no se juzgara que la hacemos de manera apriorística, en función de nuestros propósitos. más adelante, nos referiremos a los supuestos cambios en el entendido de que, si bien reflejan que la crisis es sentida dentro del propio campo, no conduce todavía a ver la necesidad de romper con el paradigma. No resultan ser, en definitiva, sino intentos de adecuaciones.

La primera descripción (1963), referida al campo recientemente denominado Tecnología Educativa, es la única que la señala como "involucrada principalmente con el diseño y uso de mensajes que controlan el proceso de aprendizaje". Es de notar la semejanza con la definición del mismo año del Departamento de Instrucción Audiovisual de la Asociación Nacional de Educación, a la que nos hemos referido un poco antes, en lo que concierne al diseño de mensajes y al control que deben ejercer en el proceso de aprendizaje. En ambas están presentes las indicaciones básicas de la adopción de una perspectiva sistémica. La única diferencia es de énfasis en relación con los mensajes: la primera, puesto que se refería a la denominada todavía comunicación audiovisual indica que ésta se ocupa, en primer lugar, del diseño y uso de mensajes; la segunda definición, establece que la tecnología educativa está involucrada principalmente con dicho diseño y uso; ambas con el mismo fin: control del proceso de aprendizaje. El cambio no es de intención de la clase sino de extensión.

La línea dominante iniciada a comienzos de 1960, que se reafirma en la década de 1970 y que marca a la Tecnología Educativa contemporánea, se funda en el desarrollo y administración de elementos sistémicos.

Mucho se ha argüido en el pasado y en el presente acerca de cambios significativos en la Tecnología Educativa que han permitido ser más consecuentes con la realidad que

pretenden abordar.

Sólo una más de la lista (Gass, 1971), alude explícitamente a "los sistemas modernos de comunicación, los materiales audiovisuales", pero entre otros factores igualmente importantes, que forman parte de lo que debe sistematizarse para su uso, de acuerdo con lo que el autor entiende por Tecnología Educativa. Es decir, "la concepción orgánica y la puesta en práctica de sistemas que utilizan...". La concepción sistémica no sólo continúa sino que ha sido notablemente reforzada.

Desde otro punto de vista, las descripciones de la Tecnología Educativa de los diferentes autores y las agencias difieren, a veces, en la apreciación de su índole o naturaleza, pero sin que ésta tenga nada que ver aparentemente con una evolución o cambio conceptual de su paradigma dominante.

Así resulta ser definida nuclearmente como un campo de teoría y práctica educativa, un cuerpo o conjunto de conocimientos técnicos, un conjunto de procedimientos, una aplicación de conocimientos científicos, la aplicación de un proceso metódico, un enfoque sistemático, un proceso complejo, un desarrollo, una forma sistemática, una concepción, etcétera. términos que sin duda no son sinónimos y cuyas diferencias pueden ir más allá del matiz, pero que, en definitiva, nos iluminan respecto de que NO ES UNA CIENCIA.

Sin embargo, los determinantes y calificaciones que reciben los núcleos sustantivos de sus definiciones y las metas a alcanzar, dejan en claro, en primer lugar, las pretensiones de enfoque sistémico, a través de la conceptualización del fenómeno de la educación y de sus diferentes ámbitos como sistemas o totalidades interrelacionadas y los procesos concomitantes que en ellas ocurren. Desde este punto de vista, la teoría de sistemas influye como ciencia puesto que otorga una visión particular del mundo y de sus fenómenos. Desde otro punto de vista, su influencia es metodológica puesto que concibe la integración sistemática de métodos, técnicas y datos provenientes de otras disciplinas o áreas de conocimiento. Ahora bien, no por casualidad, lo que integra -a pesar de su carácter inductivo y atomista, contrario al suyo propio deductivo y totalizador-son métodos y técnicas positivistas y neopositivistas para las ciencias empíricas. Y no es por casualidad, decimos, puesto que tales métodos y técnicas derivan de la concepción de la ciencia como factor de racionalidad y objetividad.

La lectura de algunas de las definiciones del conjunto nos permitir , a título ilustrativo, visualizar que en ese largo recorrido de treinta años no se han dado cambios en el enfoque dominante ni en los enfoques que subyacen a los métodos y técnicas complementarias.

Las descripciones de la Tecnología Educativa de los diferentes autores y las agencias difieren en la apreciación de su índole o naturaleza, pero sin que ésta tenga nada que ver con una evolución o cambio conceptual de

su paradigma dominante.

1968 Gagne "es un cuerpo de conocimientos técnicos en relación con el diseño sistemático y la conducción en la educación...";

"es el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas... para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educacionales";

1969 Colliers et al. "abarca la aplicación de sistemas, técnicas y materiales para mejorar el proceso de aprendizaje...";

1971 Gass "es la concepción orgánica y la puesta en práctica de sistemas de aprendizaje...";

1972 Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional "es una forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total de aprendizaje y de la instrucción en términos de objetivos específicos basados en las investigaciones humanas ...con el objeto de obtener una instrucción más efectiva.";

1977 Asociación para la Comunicación y Tecnología Educativa (AECT) "es un proceso complejo e integrado ... para analizar problemas y proyectar, aplicar, evaluar y administrar soluciones a problemas relacionados con todos los aspectos del aprendizaje humano";

1981 Primer Congreso Nacional de Investigación educativa (México) "es un conjunto de procedimientos o métodos, instrumentos y medios derivados del conocimiento, organizados sistemáticamente en un proceso, para obtener productos o resultados educativos de manera eficaz y replicable".

Con mayor o menor rigor en la expresión, con cierta ambigüedad respecto de la referencia conceptual del adjetivo sistemático, el enfoque y método dominantes son los de las teorías de sistemas y de entre éstas más cercanamente las correspondientes a las Tecnologías de sistemas.

La Tecnología Educativa se concibe a sí misma como un sistema en tanto hardware (equipos humanos y materiales, conocimientos científicos, instrumentos diversos) como parte fundante de la tecnología de control, que tiene como salida un software (aplicación de teoría y conceptos sistémicos a problemas, en su caso, educativos, particularmente los de organización, administración y aprendizaje).

Teorías de sistemas y su papel en la Tecnología Educativa
Es conveniente que hagamos una somera revisión, aunque sea elemental, de las nociones fundamentales en la que se basan tanto la teoría general de sistemas como las llamadas tecnologías de sistemas.

De acuerdo con aquellas, SISTEMA es cualquier conjunto de elementos que se relacionan entre sí y con los datos del medio ambiente. La teoría postula los sistemas, deductivamente, como 'todos' o conjuntos organizados que existen en la realidad física o cultural, o que han sido contruídos, vg. las máquinas.

A partir de lo que se ha denominado descripción externa de sistemas, los elementos del mismo pueden ser considerados también subsistemas de un sistema más general, relacionados entre sí como entradas y salidas respectivas. Los datos del medio ambiente, que constituyen entradas en la totalidad del sistema y/o de algunos de sus subsistemas, forman parte a su vez de diferentes sistemas. Todo lo que ocurre en el interior de un sistema, o de sus subsistemas correspondientes, es un proceso.

Ahora bien, tanto los sistemas naturales y sociales como los artificiales pueden no estar funcionando bien en relación con los propósitos o fines para los cuales fueron creados, o bien, como en el caso de los naturales, dada las modificaciones del medio ambiente (vg. ecología). De ahí que, tanto en la teoría general de sistemas como en teorías de sistemas restringidas, vg. la cibernética, la idea de control y regulación resulta capital.

Según Ludwig Von Bertalanffy, "controlar significa, en última instancia, hacer asintóticamente estable un sistema que no lo es, gracias a la incorporación de un controlador que contrarresta el movimiento del sistema lejos del estado estable. Por tal razón, la teoría de la estabilidad, en descripción interna de la teoría dinámica de sistemas, converge con la teoría del control (lineal) o de sistemas de retroalimentación en la descripción externa" (L.von Bertalanffy "Historia y desarrollo de la teoría general de sistemas" en Perspectivas en la teoría general de sistemas, Alianza Universidad, Madrid, 1979, p. 148).

Norbert Wiener, considerado el padre de la cibernética, ya alertaba respecto de la necesidad de mecanismos de regulación y control que impidieran caer en la entropía o desorden. El mecanismo principal para regular la entropía consiste en la retroalimentación, que resulta ser el principal elemento de control para uniformizar el funcionamiento. Desde este punto de vista, la "regulación de una máquina de acuerdo con su funcionamiento real y no respecto a lo que se espera de ella se llama retroalimentación [...] Para obtener un efecto lo más uniforme posible se acostumbra interponer un elemento de retroalimentación..." (Norbert Wiener Cibernética y Sociedad, Sudamericana, Buenos Aires, 1969, pp. 23-24). En síntesis, tanto se trate de máquinas como de seres humanos, involucrado en procesos, la retroalimentación permitir a la fuente emisora controlar si realmente se producen los efectos buscados por ella y corregir cuando así no ocurriera.

Si nos hemos detenido en este punto quizás más de lo debido es porque resulta fundamental no sólo en relación con el

paradigma dominante de la Tecnología Educativa sino por su relación también con los procedimientos, métodos y técnicas positivistas y neopositivistas cuya aplicación en diferentes niveles -por ejemplo, diagnósticos y evaluaciones- permitiría dar cuenta de fallos e incongruencias, así como de la eficacia y eficiencia. La otra razón que, confieso, es más de análisis ideológico concierne a hacer mención del equívoco frecuente -entre especialistas y no especialistas-, de que diferentes procesos son dialógicos, participativos, no autoritarios puesto que contemplan mecanismos de retroalimentación.

Administrar, regir, controlar, regular, mejorar los sistemas educativos en general o algunos de sus subsistemas; o bien, los procesos de aprendizaje, entendidos también como sistemas en los términos antes definidos, supone buscar el acrecentamiento en su eficiencia sistémica. Este es el paradigma fundamental y dominante de la Tecnología Educativa, en el sentido kuhneano del término.

Paradigma dominante que, como modelo de planteamiento de problemas y enfoque de soluciones, se perfila a comienzos de los sesenta, excluyendo al que hubiera podido surgir de las teorías de los medios de comunicación. Paradigma que, asimismo, entró en rivalidad durante unos años sólo por cuestión de dominancia con los de las ciencias de la conducta y acaba como dominante exclusivo.

La complementación del paradigma sistémico

Nos quedan todavía por examinar los otros elementos de método, investigación y aplicación que, subordinados desde nuestro punto de vista al que acabamos de encontrar, son su complemento. Ciertamente, a veces surge la duda respecto de cuáles son los elementos subordinados y cuáles los subordinantes, como, por ejemplo, en la siguiente referencia de C. Chadwick, quien dice:

Tanto se trate de máquinas como de seres humanos, la retroalimentación permitir a la fuente emisora controlar si realmente se producen los efectos buscados por ella y corregir cuando así no ocurriera.

Para muchos profesionales [la tecnología educativa] se trata de la aplicación de los conocimientos de las ciencias naturales y sociales a la mejora de la educación, utilizando la definición tradicional de tecnología como la aplicación del conocimiento organizado a la solución de problemas prácticos (C. Chadwick "La tecnología de la Educación en América Latina" op. cit., p. 375)

Otras veces el enfoque sistémico y los "conocimientos científicos" parecen estar en un plano de igualdad, como aparece en la definición propia de Chadwick (ver anexo, 1986), aunque en su segunda parte queda clara la dominancia sistémica.

Con las referencias múltiples a 'los conocimientos de las ciencias naturales y sociales' o a 'los conocimientos científicos' o a 'los datos de las investigaciones científicas', se alude a aquellas disciplinas humanas que, por su método, se inscriben, en el peor de los casos, en el positivismo empirista decimonónico y en sus grados mayores de evolución "científica" en el neopositivismo o empirismo lógico.

Desde este último punto de vista epistemológico, cualquier ciencia o disciplina que se refiera a la realidad natural o social o humana tiene significado y validez sólo en el caso de que sus datos sean empíricamente comprobables, es decir, susceptibles de observación, directa o mediante el uso de aparatos, ya sea en su estado natural o provocados experimentalmente. Este es el patrón fundamental de objetividad y validez del neopositivismo para las ciencias empíricas y, puesto que es atomista ya que llega al todo por la inducción a partir de los elementos particulares, debe ser sistemático y, bajo las mismas condiciones naturales o de experimentación, repetible.

¿Qué ciencias humanas obtuvieron en este siglo el prestigio de haber alcanzado -aunque en diferentes grados de perfección- el rango de ciencias, de acuerdo con las exigencias del neopositivismo? Estas son las ciencias del comportamiento, las llamadas sociologías científicas -funcionalistas y estructural-funcionalistas-, la lingüística estructural norteamericana, la teoría económica neoclásica y sus derivadas, las teorías de mercado, entre las más destacadas.

Nótese que empezamos por hablar de ciencias sociales y humanas y terminamos citando enfoques particulares de las mismas. Son precisamente los enfoques citados los que han sido legitimados tradicionalmente como científicos, frente a otros enfoques de los campos respectivos -de la economía, la sociología, la psicología-. Legitimados por razones epistemológicas pero también y, quizá fundamentalmente, políticas.

A este respecto, no se trata solamente de afinaciones de sus métodos y técnicas para responder a una exigencia de cientificidad, sino que se valora al parejo las concepciones del mundo y de las prácticas humanas en las que se sostienen. Sin dejar de reconocer algunos aportes críticos relativos a los sistemas políticos y sociales de las sociedades contemporáneas, son ampliamente conocidas -por lo cual no vamos a abundar en ello- las plataformas científico-ideológicas tanto como las justificaciones racionales o pseudo racionales que han proporcionado a las estructuras de poder.

El terreno de sus aplicaciones no está exento de sus respectivas concepciones del mundo y en ellas cabe lo que entienden de las diferentes esferas de la actividad humana, como educativas, culturales, económicas, políticas,

masmediáticas, en cuanto a las pautas, alcances, efectos sociales y económicos deseables, eficacia en órdenes determinados, etcétera. No en vano, los científicos sociales y los representantes más importantes de las ciencias de la conducta de los Estados Unidos denominaron a su propia actividad como investigación administrativa. Denominación que se correspondía a la circunstancia de que sus encargos y recursos provenían sobre todo de las esferas de gobierno, de las grandes empresas industriales y comerciales y las agencias de publicidad y propaganda. Esto mismo está en consonancia con la denominación genérica que reciben de teorías del control social.

La Tecnología Educativa utiliza conocimientos científicos, datos, técnicas de investigación y aplicación de las ciencias del comportamiento (llámense conductistas, skinnerianas o cognoscitivistas), de las economías de mercado, de las variadas presentaciones de la sociología funcionalistas pero también sus concepciones de la sociedad y el papel de la educación en ella. Aunque sus métodos particulares son inductivos y atomistas, complementan al deductivo y totalizador del enfoque sistémico y constituyen un refuerzo importante del paradigma.

Interdisciplinariedad de la tecnología educativa

¿Cuáles son las disciplinas o áreas de conocimiento e indagación que la integran y su índole, adscripciones y preponderancia? No debe pensarse por lo expresado en el párrafo anterior que las teorías aludidas forman parte de su cuadro interdisciplinario estricto. Son, como lo hemos expresado, auxiliares de la aplicación sistémica.

La Tecnología Educativa está integrada de manera interdisciplinar por la teoría de sistemas, que proporciona el enfoque y el método básicos, y las teorías del diseño instructivo.

Como dijimos en páginas anteriores, el espacio de las teorías de la comunicación y de los medios fue ganado tempranamente por el enfoque sistémico. Si bien esos modelos de la comunicación eran en sí mismos bastante reduccionistas, representaban mucho más que el conglomerado de técnicas de producción, manejados como inputs y outputs, a la que se vio reducida su participación en la Tecnología Educativa.

Excluidas las teorías de los medios, el campo es compartido por las teorías del diseño instructivo. Pasado el momento en el que se pretendió involucrar como ciencia subyacente principal a la ciencia de la conducta, especialmente a la teoría del aprendizaje derivada del modelo de modificación de la conducta de Skinner, diferentes teorías del diseño instructivo -según las psicologías del aprendizaje a las que se adscribieran-, formaron parte del cuadro interdisciplinar de la Tecnología Educativa, bajo la dominancia sistémica.

Según J. Th. DeGraff, "el desarrollo del diseño instructivo es un híbrido resultante de teorías del aprendizaje, de la

comunicación, de la pedagogía conductista y de la teoría de sistemas" (Jeffrey Th. DeGraff "El diseño instructivo en la Tecnología Educativa" op. cit. p. 64). De acuerdo con la teoría del aprendizaje que adopte, el diseño puede basarse en teorías conductistas de modificación de la -conducta-skinnereanas a no-, en un acercamiento cognoscitivista o en psicologías humanistas.

A excepción de estas últimas, las teorías de la modificación de la conducta y las cognoscitivista hacen mucho hincapié en la descripción y predicción de la conducta y, por lo tanto, en las posibilidades de control de la misma. Esto explica la escasa influencia de las psicologías del aprendizaje humanistas en el diseño instructivo, pero cuando son incorporadas se modifican lo suficiente como para admitir esquemas conductuales de control.

De resultas de ello, los diseños instructivos -incorporados o no a la Tecnología Educativa- son, por un lado, modelos de control del aprendizaje y, por otro, prescriptivos o normativos, pues pretenden dar pautas precisas para obtener los resultados de conducta esperados.

Desde otro punto de vista, la influencia sistémica en el diseño instructivo es responsable de que los medios de comunicación se consideren tanto como método que como material y, de este modo, se pierda por el camino la intervención de la sociedad y la cultura que sí es contemplada por las teorías de los medios, aun las que podríamos considerar desde el estado actual de sus avances, insuficiente.

Existe un equívoco frecuente -entre especialistas y no especialistas-, de que diferentes procesos son dialógicos, participativos, no autoritarios puesto que contemplan mecanismos de retroalimentación.

La ausencia de un enfoque comunicativo -tanto en el Diseño como en la Tecnología Educativa- que haga justicia al papel que juegan la sociedad y la cultura tanto en la comunicación interpersonal y grupal como el uso de medios -creados especialmente para la educación o no-, explica en parte el énfasis de otras corrientes por la Comunicación Educativa.

Ahora bien, desde este terreno puede pensarse en una incorporación tangencial, y en vistas del acrecentamiento funcional de la Tecnología Educativa, que no signifique, sin embargo, la ruptura de su paradigma. Otro asunto es cuando, por Comunicación Educativa, se entiende una verdadera y total ruptura de dicho paradigma.

Crisis del paradigma y las nuevas síntesis

Desde el propio ámbito de la Tecnología Educativa, se han dado sucesivas críticas a su desarrollo y aplicación puesto que los problemas de la educación a los que se ha pretendido atacar no hallan soluciones pertinentes.

De un optimismo inicial muy marcado se pasa, en la década de 1970, a reconocer que, por ejemplo, "no se pueden esperar milagros de ella", a que "no es una panacea", etcétera. Los que fueron más allá de estas tibias apreciaciones daban cuenta de su fracaso para aumentar la eficacia y la eficiencia en las organizaciones y en los procesos, y destacaban, en esencia, su carácter selectivo y antidemocrático, semejante en definitiva al modelo educativo tradicional que se pretendía desterrar.

Estas apreciaciones que provinieron del propio campo dejan ver, aunque en grados diferentes, que su paradigma entró en crisis, por anomalías diversas, por su falta de adecuación a los problemas que pretende resolver, entre las causas principales. Sin embargo, las inadecuaciones señaladas y los cambios o ajustes que se reclaman no hacen a la esencia de la cuestión. Esta permanece intocada.

Hay dos cambios que se presentan como muy significativos en el interior del dominio de la Tecnología Educativa, que marcarían nuevas etapas sin que, a nuestro juicio, indiquen ruptura con el paradigma. Uno se refiere al reemplazo de las psicologías del aprendizaje del conductismo skinnereano u otras teorías conductistas por las cognoscitivistas. Ya hemos abundado suficientemente en ello, por lo cual no vamos a ser redundantes al respecto. En síntesis, reducen el atomismo, pero no lo eliminan; sus diseños siguen siendo prescriptivos y de control.

Desde el propio ámbito de la Tecnología Educativa, se han dado sucesivas críticas a su desarrollo y aplicación puesto que los problemas de la educación a los que se ha pretendido atacar no hallan soluciones pertinentes.

Otro tipo de contextualizaciones, así usen técnicas similares que respondan a otra clase de enfoque de los problemas -como teorías críticas y alternativas sociológicas de la educación y de la comunicación- muy difícilmente pueden tener cabida en el paradigma de la Tecnología Educativa.

TECNOLOGIA EDUCATIVA: Definiciones

1963 ELY: La tecnología educacional es aquel campo de teoría y práctica educativa, involucrada principalmente con el diseño y uso de mensajes que controlan el proceso de aprendizaje.

1968 GAGNE: La tecnología educativa es un cuerpo de conocimientos técnicos en relación al diseño sistemático y la conducción en la educación, con base en la investigación científica.

La tecnología educativa puede ser entendida como el desarrollo de un conjunto de técnicas sistemáticas y

acompañantes conocimientos prácticos para diseñar, medir y manejar colegios como sistemas educacionales.

1969 KOMOSKY: Lo que el tecnólogo educativo sabe es que su función crucial como educador radica en que estructura el medio ambiente en favor de la educación y que este proceso de estructuración educacional o instruccional del medio es la tecnología a través de la cual, aspectos reproducibles del Arte de educar, pueden ser analizados efectivamente así como imitados.

COLLIER et. al.: La tecnología educacional en el sentido más amplio abarca la aplicación de sistemas, técnicas y materiales para mejorar el proceso del aprendizaje.

1971 GASS: Es la concepción orgánica y la puesta en práctica de sistemas de aprendizaje que utilizan provechosamente los sistemas modernos de comunicación, los materiales visuales, la organización de la clase y los métodos de enseñanza sin esperar milagros de ellos.

1971 OFESH: La tecnología educativa es la aplicación sistemática de los conocimientos científicos a la solución de problemas educacionales.

1971 DAVIS: Considera que la tecnología educacional presenta dos aspectos: uno referente a los equipos (hardware) y otro a los programas (software).

1972 Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional: La tecnología educativa es una forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total de aprendizaje y de la instrucción en términos de objetivos específicos basados en las investigaciones humanas, empleando una combinación de recursos y materiales con el objeto de obtener una instrucción más efectiva.

1975 GAGNE: La tecnología educativa es un conjunto de técnicas sistémicas acompañadas de un conocimiento práctico, puesto al servicio de la planificación, control y operación de escuelas, vistas como sistemas educacionales.

1977 Asociación para la Comunicación y Tecnología Educacional (AECT): La tecnología educativa es un proceso complejo e integrado que incluye personas, procedimientos, ideas, aparatos y organizaciones para analizar problemas y proyectar, aplicar, evaluar y administrar soluciones a esos problemas relacionados con todos los aspectos del aprendizaje humano.

1977 MITCHEL: La tecnología educativa es el área de estudio y de práctica (en educación) que se ocupa de todos los aspectos de organización de los sistemas y procedimientos educativos y busca asignar los recursos para la obtención de resultados educacionales específicos y potencialmente repetibles.

1978 Centro de Experimentación para el Desarrollo de la Formación Tecnológica (CEDEFT): Tecnología educativa es la aplicación sistemática del conocimiento científico y organizado a la solución de problemas, con el propósito de mejorar la eficiencia y la efectividad del sistema educativo.

1978 OEA: La tecnología educativa se entiende como la aplicación de un proceso metódico, diseñado para enfrentar y resolver problemas en el sistema educativo con el objetivo de hacer óptima su operación.

1978 CHADWICK: La aplicación de un enfoque científico y sistemático con la información concomitante al mejoramiento de la educación en sus variadas manifestaciones y niveles diversos.

1979 A. WOOD: La tecnología educativa como la aplicación sistemática del conocimiento organizado a las tareas prácticas de la educación, y al técnico educacional como a la persona que trata de comprender la teoría y de aplicarlo.

1980 CONTRERAS OGALDE: La tecnología educativa es la aplicación de conocimientos científicos a la solución de problemas de la educación. "La Tecnología Educativa aborda el proceso enseñanza-aprendizaje en forma sistemática y organizada y nos proporciona estrategias, procedimientos y medios emanados de los conocimientos científicos en que se sustenta".

1980 UNESCO: La tecnología educativa es una aplicación sistemática de los recursos del conocimiento científico al proceso que necesita cada individuo para adquirir y utilizar conocimientos.

1981 1er. Congreso Nacional de Investigación Educativa (México): La tecnología educativa es un conjunto de procedimientos o métodos, técnicas, instrumentos y medios derivados del conocimiento, organizados sistemáticamente en un proceso, para obtener productos o resultados educativos de manera eficaz y replicable.

1986 CHADWICK: Tecnología Educativa es el enfoque sistémico y la aplicación de un conjunto de conocimientos científicos para el ordenamiento del ámbito específico conocido con el nombre de educación.

(*) Tomadas íntegramente del artículo "Tecnología Educativa: apuntes sobre su campo de acción", en Tecnología y Comunicación Educativas, ILCE, año 8, No. 21, marzo 1993.

El otro cambio al que suele aludirse es el considerar de nueva cuenta la contextualización socio-económica de las instituciones y procesos. A este respecto, afirmamos que, precisamente un enfoque sistémico nunca los ignoró. Forman parte del "medio ambiente", que proporciona entradas

significativas para los sistemas educativos institucionales, los sistemas de enseñanza aprendizaje mismos y los subsistemas de recursos humanos y materiales de ambos, tanto en sus versiones "naturales" como para las supuestamente correctas a instaurar. Que en la práctica y en muchas aplicaciones se realizan de manera superficial, acomodaticia, incompleta y hasta falsa, a pesar de la constante invocación de técnicas científicas, es otro asunto.

Intrínsecamente el problema de la contextualización no es el tener mayores o menores preocupaciones sino lo que desde la Tecnología Educativa se considera pertinente desde el punto de vista de la eficiencia, la eficacia y el control de la administración, los recursos y los agentes involucrados en los sistemas y procesos.

Otro tipo de contextualizaciones, así usen técnicas similares -que no siempre es el caso- pero que respondan a otra clase de enfoque de los problemas, como por ejemplo teorías críticas y alternativas sociológicas de la educación y de la comunicación, muy difícilmente pueden tener cabida en el paradigma de la Tecnología Educativa.

Estos cambios menores y otros dejan intocada las cuestiones centrales del control y la racionalidad técnica. más aún parecería que las adecuaciones aludidas y otras buscan su mayor acrecentamiento por el lado de las ejecuciones de los modelos de Tecnología Educativa. El argumento de mayor peso al respecto que suele esgrimirse es que la educación se ha complicado cada vez más y por lo tanto debería incorporarse cada vez más control.

Evidentemente los fracasos continuos, o los pseudo éxitos de orden sólo instrumental y las crisis reiteradas de los sistemas educativos de los últimos veinte años, notorios en los países del primer mundo, que fueron campeones de la racionalidad técnica, no parecen haber sido suficientes argumentos para visualizar el agotamiento del paradigma de la Tecnología Educativa.

En el presente, su sostenimiento a ultranza por parte de la comunidad de "tecnólogos educativos" estaría ligado más a los intereses económicos y de poder y prestigio con los que están comprometidos que a un íntimo convencimiento -si bien no negamos que éste pueda existir.

La búsqueda de nuevas síntesis, que den por resultado un nuevo paradigma, ya no para la Tecnología Educativa sino para la educación en la sociedad y la cultura, ha comenzado desde tiempo atrás no sólo en Latinoamérica sino en los países del primer mundo. En aquéllas deberíamos centrar esfuerzos.

ALICIA A. POLONIATO
(México)

Licenciada en Filosofía y Letras por la Universidad

Nacional del Sur (Argentina), con estudios de posgrado en Colombia y de doctorado en Francia. Actualmente se desempeña como investigadora y docentes en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Xochimilco, México) en el departamento de educación y comunicación. Desde 1983 ha colaborado con ILCE en el desarrollo de materiales didácticos, así como en la asesoría y coordinación de diversos proyectos. Es autora, entre otros libros, de Cine y comunicación; Mirando el poder; análisis del discurso político y social, y géneros y formatos para el gulonismo en televisión educativa.

Las nuevas tecnologías en los viejos y siempre vigentes debates. Edith Litwin

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS
AÑO : 1994
MES : ABRIL-JUNIO
NUMERO: 23
PAGINA : 41

Las nuevas tecnologías en los viejos y siempre vigentes debates(*)

EDITH LITWIN(**)

(*) EL texto corresponde a la ponencia presentada por la autora en el Seminario Internacional: Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano, convocado por el ILCE y celebrado en la Ciudad de México del 14 al 18 de marzo de 1994.

(**) Universidad de Buenos Aires, Argentina.

RESULTA PREOCUPANTE QUE MUCHAS PROPUESTAS DE PROGRAMAS DE REFORMA DESTINADOS A ENFRENTAR LOS DESAFIOS ACTUALES DE LA EDUCACION NO CONTEMPLAN LOS CAMBIOS PRODUCIDOS POR EL DESARROLLO TECNOLOGICO. EN ESTE MISMO SENTIDO, INQUIETA EL ECHO DE QUE SE CONTINUE PENSANDO EN LA INNOVACION COMO LA UTILIZACION DE TECNOLOGIA ECHA ESPECIALMENTE PARA EL AULA, SIN CONTEMPLAR QUE LA TECNOLOGIA YA ESTA INCORPORADA, FORMA PARTE DE LA CULTURA DEL AULA, Y QUE LA INFORMACION QUE DE ELLA DEVIENE PRIMERO DEBE SER DESCONSTRUIDA COMO PARTE DE LAS RUPTURAS QUE DEBEN GENERAR PARA FAVORECER EL PENSAMIENTO CRITICO.

Hoy, al estudiar el campo de la tecnología educativa podemos reconocer nuevas definiciones y conceptualizaciones que revelan confrontaciones profundas en torno a las prácticas de la enseñanza, inscriptas sin lugar a duda en el terreno de la

pedagogía y con resignificación directa en las políticas educativas.

Nuestro punto de partida es entender la tecnología educativa como el desarrollo de propuestas de acción basadas en disciplinas científicas referidas a las prácticas de enseñanza que, incorporando todos los medios a su alcance, dan cuenta de los fines de la educación en los contextos socio-históricos que le otorgan significación. Desde esta conceptualización se pretende superar la impronta tecnicista que dio origen a la tecnología educativa recuperando los análisis ideológico-políticos y ético-filosóficos que nunca debieron abandonar a las propuestas de enseñanza. Sin embargo, este punto de partida puede, para algunos, entenderse como la recuperación del pensamiento setentista respecto del discurso pedagógico de denuncia, que no encuentra ninguna manera de orientar o generar propuestas educativas a la hora de pensar las prácticas de la enseñanza. Puede entenderse, también, como la forma de salvar los pseudo olvidos al incorporar un primer punto declamativo que señala el estudio del contexto, aunque luego se olvida de él. Tratamos, en cambio, de superar estas antípodas recuperando las propuestas críticas, alimentando nuestros planteamientos pedagógico-didácticos con investigaciones científicas en el campo de la psicología, la comunicación, la sociología y la socio política, y generando propuestas de acción que intentan dar respuestas a la enseñanza de los actuales campos disciplinarios.

En este marco de la tecnología educativa, se inscribe el análisis de la utilización de los medios en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. análisis que intentar mostrar cómo se pueden generar prácticas educativas de calidad al utilizar todos los medios que se encuentran al alcance de las y los docentes, no como una mera respuesta tecnicista, sino como una respuesta política y pedagógica. Con el objeto de entender el valor de estas prácticas realizaremos un análisis crítico de la enseñanza en los diferentes niveles del sistema.

Al recorrer de manera casi anecdótica algunos de los planteos de los destinatarios de los diferentes niveles del sistema educativo o su cuestionamiento generado desde diferentes puntos de vista, nos hemos encontrado que alumnos de la escuela primaria sostienen que lo mejor de la escuela es el recreo y los de la escuela media, el viaje de egresados. Cuando en el nivel universitario se analizan concepciones erróneas de los alumnos que dificultan comprensiones científicas, se observa que estas ideas erróneas se han adquirido en los primeros niveles del sistema. No pareciera que en la enseñanza preescolar se hubieran atendido, por ejemplo, las concepciones de la física o del pensamiento matemático. Entiendo que este problema tiene amplia relación con la formación de las profesoras de enseñanza preescolar. En este caso los planes de estudio incorporaron un diseño particular que recortó conocimientos disciplinares relevantes sólo en algunos campos científicos para la formación en el

nivel y, en muchas oportunidades, soslayó las relaciones y rupturas con las concepciones intuitivas o precientíficas en ciencias básicas.

Por otra parte, los estudios universitarios suelen plantear entre sus objetivos la formación profesional, inscribiéndose en la paradoja en la que probablemente, cuando sea el momento del real ejercicio profesional, los conocimientos adquiridos en la universidad sean obsoletos.

Desde esta perspectiva, y de manera sintética, podríamos afirmar que en el preescolar se optó por no enseñar ciencia o protociencia, alegando incomprensión y haciendo opciones de sentido común; en la escuela primaria y media se la enseña de manera escasamente significativa; y en la universidad se la enseña para un ejercicio que implicar, en primer lugar, la conciencia de la obsolescencia de los conocimientos adquiridos.

La función de la escuela no es la transmisión sino la reconstrucción del conocimiento experiencial... que se difunde en el mundo cultural actual, en gran parte, a partir de la poderosa presencia de los medios de comunicación.

Este recorrido anecdótico y problematizador, según los casos, de la enseñanza de los diferentes niveles del sistema, nos remite a una serie de preocupaciones del campo didáctico que intentaremos analizar o reobservar entendiendo que, de esta manera, estamos seleccionando una perspectiva pedagógica particular.

Inscribiremos nuestras preocupaciones tratando de dar respuesta a tres interrogantes básicos del sistema educativo para analizarlos a la luz de los medios: para qué se enseña en la escuela, qué se enseña, y cómo se enseña.

Para qué se enseña en las escuelas

Iniciar el análisis del sistema educativo intentando brindar una respuesta a esta interrogante, nos lleva a plantearnos la vigencia de tan vieja pregunta. Sin embargo, nos hemos encontrado en múltiples ocasiones con la dificultad de dar respuesta a aquellas preguntas que de algún modo nos parecen las más simples, quizás por la fuerza de sus respuestas o porque los cuestionamientos más simples nos remiten a las respuestas más significativas. Nos estamos preguntando por los valores. Cuáles son los valores que debiera transmitir la escuela y qué le compete hoy, en la sociedad en crisis. La solidaridad entre los hombres, la solidaridad como fin de la educación que debiera tener expresión concreta en todas las prácticas educativas y que plantea la toma de conciencia de la justicia y la equidad social como valor humano ineludible. Solidaridad que no es valor de los tiempos de guerra sino primer planteo de los tiempos de democracia como los de hoy, inmersos en variables de ajuste económico.

La escuela tiene una función mediadora entre la cultura

hegemónica de la comunidad social y las exigencias educativas de promoción del pensamiento reflexivo. Socialización y educación como términos contrapuestos y antagónicos y que obligan a la escuela a intensificar su indiscutible función compensatoria al intentar paliar, en parte, los efectos de los desarrollos desiguales, dadas las diferencias por las distintas marginaciones. La escuela debe cuestionar la calidad de las influencias recibidas en cada escenario social particular, procurando un clima de vivencia que facilite los procesos de reconstrucción (Pérez Gómez, 1993)(1).

(1) Pérez Gómez, Angel (1993) "Educación versus socialización al final del siglo" en: Kikiriki. No. 30. Año 7. Sevilla.

La función de la escuela no es la transmisión sino la reconstrucción del conocimiento experiencial, como la manera de entender la tensión entre los procesos de socialización en términos de transmisión de la cultura hegemónica de la comunidad social y la asunción de propuestas críticas para la formación del individuo. La reconstrucción del conocimiento experiencial tiene que reconocer, en primer lugar, que dicho conocimiento se difunde en el mundo cultural actual, en gran parte, a partir de la poderosa presencia de los medios de comunicación. Hoy, la tecnología educativa debe modificar su óptica y agregar este reconocimiento. Analizar el desarrollo tecnológico en nuestra sociedad debido a la organización, categorización e interpretación del mundo que es provista por otra tecnología, la tecnología de la información. también, entre sus nuevos intereses, da cuenta en el campo del curriculum de la necesidad de favorecer las reinterpretaciones de las visiones del mundo generadas por los medios. Hay chicos que llegan a la escuela habiendo visto el mundo sólo por televisión, otros llegan con múltiples experiencias y contactos enriquecedores con otros adultos y con el medio. Los mensajes que emiten los medios son parte de la vida cotidiana. Importa integrarlos al aula como elementos constitutivos de la vida cotidiana y del conocimiento experiencial.

Frente a la crisis del sistema educativo, se hace necesario una reforma que asegure una educación de calidad. Los términos reforma y calidad, su análisis y las maneras de conducir propuestas pedagógicas desde las perspectivas presentadas pueden constituir aportes interesantes en este debate.

Si bien el acceso y el éxito individual en la escuela no asegura nada por sí solo, su ausencia sí que lo hace, en sentido contrario.

Entendemos que la educación merece ser reformada, pero también entendemos que reformar sólo la educación no implica reformar la sociedad. En los habituales términos de la distribución de las oportunidades sociales o, lo que es igual, considerando la educación como una forma de "inversión" en uno mismo, hay que decir que si bien el acceso

y el éxito individual en la escuela no aseguran nada por sí solos, su ausencia sí que lo hace, en sentido contrario. En una sociedad en la que la inmensa mayoría de las ventajas sociales puede dividirse en dos grupos, las asociadas a la propiedad y las asociadas al poder en las organizaciones o a la pertenencia a grupos profesionales más o menos excluyentes, puede afirmarse que la educación es absolutamente ineficaz para abrir la puerta al primer grupo de privilegios, pero su carencia es muy eficaz para cerrar la puerta a los segundos. (Fernández Enguita M., 1990)(2).

(2) Fernández Enguita, Mariano (1990) La escuela a examen. Madrid: Eudema.

Las escuelas se plantean, entonces, cómo generar propuestas de calidad. El sistema educativo las inscribe en programas de reforma que contemplan los desafíos de la educación de hoy. Nos preocupa seriamente que muchas propuestas de reforma no contemplan los cambios que se produjeron por los desarrollos tecnológicos y se piense la innovación como la utilización de tecnología especialmente hecha para el aula, sin contemplar que la tecnología ya está incorporada, forma parte de la cultura del aula, y la información que de ella deviene debe ser primero deconstruida como parte de las rupturas que se deben generar para favorecer el pensamiento crítico.

Muchas de las reformas escolares han incorporado también un discurso crítico: propuestas de investigación-acción, la reflexión en la práctica, el docente como práctico reflexivo, sin inscribir este discurso en una clara política pedagógica democrática. La reforma se constituye así en un nuevo discurso vacío, simplemente, en una nueva racionalidad técnica. Si la escuela se vuelve a preguntar el para qué de la educación, su respuesta debe inscribirse en el reconocimiento de que se deben valorar las formas cooperativas de construcción del conocimiento, solidarias, superadoras de la competitividad, como clima y alternativa de trabajo en el aula. La calidad de la educación no se puede inscribir otra vez más, como la mejor manera de cumplir con los objetivos previstos. La complejidad del proceso educativo nos habla de lo impredecible de sus resultados y de los efectos de muchas de sus propuestas independientes del valor que le asignamos. La escuela debe construir verdaderas relaciones entre la cultura de los alumnos, la comunidad social y la académica con el objeto de brindar una respuesta en términos de equidad social que en ningún caso podrá obviar el conocimiento que los alumnos poseen a partir de su exposición a los medios.

Qué se enseña en las escuelas

Al formulamos esta interrogante, solemos brindar una rápida respuesta: en la escuela se enseñan disciplinas. Trataremos de analizar la complejidad de esta primera respuesta.

La enseñanza de las disciplinas nos remite a reconocer que los currícula escolares han seleccionado históricamente conceptos, ideas, principios, relaciones dentro de los

diferentes campos.

Selección arbitraria que valida determinados conocimientos en un momento particular. Es probable que científicos o investigadores, en el caso de ponerse a pensar cuáles conocimientos seleccionarían con el objeto de ser enseñados, nos remitieran a otros diferentes de los propuestos por los hacedores de currícula. El problema reside en que muchos de estos investigadores no se enfrentaron con el problema de enseñar los resultados de sus trabajos, dado que sus comunicaciones se dirigieron en general a la comunidad académica de su campo de producción y por lo tanto no se preocuparon por los problemas de la comprensividad.

La problemática que implican los recortes particulares que se generan nos permite diferenciar la disciplina, de los inventarios organizados para la enseñanza, que dividieron las disciplinas en asignaturas y que consisten en organizaciones arbitrarias con un fuerte poder clasificatorio. Recuperada la disciplina, debi,ramos diferenciar su estructura sustancial de la sintáctica, entendiendo que la sustancial abarca sus ideas o concepciones fundamentales y suelen ser las constituyentes del currículum, mientras que la sintáctica suele ser ignorada o reducida al método propio de la disciplina en cuestión, cuando en realidad es la que, enmarcada en cada campo disciplinar, constituye la expresión de los contextos que con cada disciplina sostiene aquello que es un descubrimiento, una comprobación o la calidad de sus datos. La diferenciación de las estructuras de las disciplinas y el reconocimiento de la importancia de la enseñanza de ambas estructuras nos permitiría construir puentes entre ellas, reconocer sus fuerzas y limitaciones y enseñar sus modos de construcción. Revalorizaría la enseñanza del modo de pensamiento de la disciplina y nos permitiría resolver la contradicción en la enseñanza universitaria respecto del conocimiento que aún no se creó.

Entiendo también que estas diferenciaciones nos permitirían distinguir los conocimientos disciplinarios de los protodisciplinarios, esto es, aquellos que son previos a la enseñanza de las disciplinas, formas parciales que permiten su comprensión en la edad infantil y su tratamiento, y por tanto su transposición, por los medios de comunicación. La protodisciplina no es el lugar de la banalización, la superficialidad o el conocimiento erróneo, sino que consiste en la superación de las concepciones intuitivas y una manera particular de iniciar los tratamientos disciplinarios. Se enseña protodisciplina en la escuela primaria. Son tratamientos protodisciplinarios las propuestas de divulgación científica hechas por los mismos científicos cuando pretenden encontrar formas que permitan la comprensión de determinados temas sin poner en juego las estructuras sintácticas de las disciplinas.

Si reconocemos que los estudiantes difieren en la manera en que acceden al conocimiento, en termino de intereses y estilos, nos deberemos preocupar por generar puertas de

entrada diferentes para que inicien este proceso.

también desde esta perspectiva, el problema de las disciplinas consiste en reconocer que son investigadores y comunidades científicas los que van validando los problemas y conceptos y ,stos tienen el carácter provisional de las construcciones científicas. Un estudio profundo de la enseñanza de las disciplinas en la escuela básica y en la enseñanza media nos permite distinguir diferencias entre ellas que la enseñanza no percibe. Por ejemplo: la economía es una disciplina teórica, la investigación de mercado, aplicada, la jurisprudencia implica conocimiento práctico, al igual que la ética, la política o la educación. La escuela trata a todas como disciplinas teóricas con capacidad de generar abstracciones, sin reconocer que lo que enseña es protodisciplina.

Preguntar qué es buena enseñanza, en el sentido epistemológico, es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable y, en última instancia, digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entienda."

Los medios masivos consisten en los soportes más eficaces para la producción de estas lecturas parciales y provisionales de las teorías y además permiten los tratamientos más diversos para respetar la caracterización particular de cada una. El habitual acceso a los tratamientos protodisciplinarios por parte de la población estudiantil de todos los niveles, junto con la eficacia de sus transposiciones, hace necesaria la incorporación de estos medios y por tanto el estudio de las características que deben asumir sus producciones para integrarse a la vida de las aulas. Evidentemente, estas preocupaciones se inscriben hoy en la proliferación de la televisión por cable, que multiplicó y diversificó la oferta televisiva atendiendo a numerosos segmentos poblacionales, y que transformó en habitual la recepción de variados mensajes por este medio.

Si reconocemos que los estudiantes difieren en la manera en que acceden al conocimiento en términos de intereses y estilos, nos deberemos preocupar por generar puertas de entrada diferentes para que inicien el proceso del conocimiento. Howard Gardner (1991)(3) señala que podemos pensar en el conocimiento de un tema como en la imagen de una habitación a la que se puede acceder desde diferentes puertas. Sus investigaciones sugieren que cualquier materia rica, cualquier concepto importante de ser enseñado puede encontrar por lo menos cinco maneras de entrada diferentes: narrativa, lógico-cuantitativa, fundacional, estética y experiencial. Estas formas implicarían aproximarse a los conceptos explicando la historia del concepto en cuestión, invocando consideraciones numéricas o procesos de razonamiento deductivo, examinando facetas filosóficas y epistemológicas del concepto, poniendo énfasis en aspectos sensoriales, apreciaciones personales o relacionándolo directamente con aspectos prácticos o de aplicación. Esta

clasificación no impide entender que muchas veces las puertas de entrada se superponen o se ensachan según nuestros estilos y comprensiones. Los estudiantes varían, según Gardner, en el sentido de cuál puerta eligen porque les resulta más apropiada para entrar y qué ruta es más cómoda para seguir una vez que ganaron el acceso a la habitación. Un maestro habilidoso es una persona que puede abrir un número importante de diferentes entradas al mismo concepto. Dado que cada individuo tiene también un área de fortaleza, es conveniente reconocerla en el docente y en los alumnos, no para actuar en consecuencia, sino para reconocer riquezas de enfoques, entender incomprensiones y tratar de construir puentes entre estilos y posibilidades.

(3) Gardner, Howard (1991) *The unschooled mind. How children think and how schools should teach.* New York: Basic Books.

La utilización de los medios en el aula ya no sólo es indispensable para los tratamientos protodisciplinarios sino que también su utilización puede abrir múltiples puertas de entrada para acceder al conocimiento disciplinario: enseñar disciplinas comprensivamente, enseñar los modos de pensamiento de las disciplinas y más allá de ellas.

Cómo se enseña en las escuelas

La preocupación por la enseñanza nos lleva a pensar qué entendemos hoy por buena enseñanza, superadora del conocimiento ritual, estereotipado o imposible de transferir o aplicar.

"El uso del adjetivo 'buena' no es simplemente un sinónimo de 'con éxito', de modo que buena enseñanza quiera decir enseñanza que alcanza el éxito y viceversa. Por el contrario, desde este punto de vista, la palabra 'buena' tiene tanto fuerza moral como epistemológica. Preguntar qué es buena enseñanza en el sentido moral equivale a preguntar qué acciones docentes pueden justificarse basándose en principios morales y son capaces de provocar acciones de principio por parte de los estudiantes. Preguntar qué es buena enseñanza en el sentido epistemológico es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable y, en última instancia, digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entienda"(4).

(4) Fenstermacher, Gary D. "Tres Aspectos de la Filosofía de la Investigación sobre la Enseñanza" en: Wittrock, M. (1989). *La Investigación de la Enseñanza, I. Enfoques Teóricos y métodos.* Ediciones Paidós: Barcelona.

Respecto de la enseñanza comprensiva, entendemos que debería favorecer el desarrollo de procesos reflexivos como la mejor manera de generar la construcción del conocimiento, proceso que incorpora el nivel de comprensión epistemológico, esto es, cómo se formulan las explicaciones y justificaciones en el marco de las disciplinas. también tender a la resolución de problemas, considerar las imágenes mentales preexistentes

con el objeto de construir nuevas atendiendo a las rupturas necesarias, favorecer la construcción de ideas potentes y se organizar alrededor de temas productivos centrales para la disciplina, accesible a docentes y estudiantes y ricos en ramificaciones y derivaciones. (véase Perkins, 1993.)

Esta preocupación central por la comprensividad reconoce que las formas más frecuentes del conocimiento son frágiles; esto implica que el conocimiento se genera de manera superficial, sin una comprensión auténtica, se olvida, no se puede aplicar o se ritualiza. Las buenas propuestas de enseñanza implican tratamientos metodológicos que superen en el marco de cada disciplina los patrones de mal entendimiento; esto significa malas comprensiones en el marco particular de cada campo disciplinario. No se trata de métodos ajenos a los tratamientos de cada contenido, sino de reencontrar para cada contenido la mejor manera de enseñanza.

Los medios y su capacidad para transportar parcelas del mundo a las aulas permiten crear puentes entre la sofisticada comprensión de los expertos y la comprensión en desarrollo de los estudiantes.

Nos preguntamos aquí cuál es el papel que los docentes le atribuyen a la tecnología en la escuela. Podemos analizar tres variantes diferentes. Algunos docentes entienden que, frente a problemas de comprensividad, o a temas de difícil enseñanza, se pueden generar con la asistencia de especialistas producciones tecnológicas eficaces. Esta preocupación, planteada a lo largo de las últimas décadas y que dio como respuesta el desarrollo de la radio educativa, la televisión educativa y los materiales impresos elaborados especialmente para la enseñanza sistemática, genera hoy nuevas reflexiones que se enmarcan en la expansión de las tecnologías de la información. Los medios y su capacidad para transportar parcelas del mundo a las aulas permiten crear puentes entre la sofisticada comprensión de los expertos y la comprensión en desarrollo de los estudiantes. Las múltiples representaciones que posibilitan las nuevas tecnologías de la información permiten a los estudiantes contactarse con ejemplos, analogías, demostraciones, simulaciones, narrativas, debates, etc., que operan en favor de la comprensión genuina. No se trata sólo de equipar las escuelas con hardware y alfabetizar al docente no alfabetizado aún en informática, ni de conectar a las escuelas a redes informáticas, sino de construir proyectos pertinentes, que atiendan a peculiaridades de cada cultura, a los estilos de enseñanza de los docentes reales y no de los ideales, a la especificidad de cada dominio o área de conocimiento. La creación de tecnología educativa para la escuela es una opción compleja que requiere de la participación, en el diseño y producción, de profesionales en ámbitos de especialización diferentes y ligados a la investigación aplicada.

Una segunda opción consiste en recuperar las producciones de divulgación científica tales como: documentales, revistas,

suplementos de ciencias de los periódicos, etc., e incorporarlos a las actividades escolares. La dicha incorporación de textos enriquece el tratamiento de los contenidos que realiza el docente, agregando una narrativa más a su clase. Su valor consiste en poder incorporar a la

vida del aula los desarrollos más actuales, las novedades en ciencia y tecnología, los avances en la investigación. Se trata de incorporaciones textuales porque no modifican el texto con el que se trabaja. Se debe entender que este texto no fue elaborado especialmente para la clase del docente. El valor de las actividades, en primer lugar, tiene que ver con la calidad de la selección que hizo el docente y, en segundo lugar, por las discusiones que provoca, el análisis crítico, o la profundización que genera.

Otras opciones de similar enfoque pedagógico para la educación como las del periodismo científico del ejemplo anterior, son las del periodismo cultural. El periodismo científico, al igual que el periodismo cultural, se nutre de investigaciones. En el primer caso: física, matemática, química, etc. En el segundo: literatura, antropología. Lo interesante del planteo es, por una parte, incorporar informaciones fruto de investigaciones y, por otra, incluir textos diferentes, que superen la idea de materiales escolares mediante la recuperación variadas creaciones culturales.

En cada aula hay siempre un televisor encendido. Los alumnos llegan a la escuela sin poder desconocer el programa de televisión emitido el día anterior... El valor de la propuesta pedagógica que incorpora textos consiste en no generar estructuras de significado paralelas: la escuela fuera de la vida.

La tercera opción consiste en recuperar en el aula todos los aprendizajes que los niños y las niñas han ido realizando en su vida fuera de la escuela. Por ejemplo, en lo que se refiere a la televisión, toda aquella producción televisiva que los alumnos elijan, sea del género que fuere: videoclips, anuncios publicitarios, telenovelas, programas de entretenimiento, informativos, dibujos animados, puede ser sometida a procesos de deconstrucción de los mensajes.

La condena de la escuela, el apagar el televisor por parte de los padres, el intentar ignorar los mensajes, no solucionan los problemas de saturación de información, cuestionabilidad ética de los discursos, apología de la violencia, competitividad y estímulo al consumo indiscriminado, según los casos.

"Sabemos hoy que los medios también generan comunicaciones interpersonales, que despiertan intereses que abren temas al debate público. Sólo se podrá cuestionar aquello que se conoce. De otro modo, las lecturas seguirán siendo ingenuas y entonces sí, la escuela será condenada por haber cerrado los ojos a una realidad impuesta pero no incuestionable.

Se han llevado a cabo muchos estudios que nos hablan de la cantidad de horas de exposición de niños y adolescentes a la televisión, de sus efectos nocivos, de la generación de

estilos de pensamiento rígidos. No contamos aún con suficientes estudios que den cuenta de los efectos inocuos de las prácticas escolares ritualizadas, de los efectos nocivos de ciertos libros de texto que destruyen el placer en la lectura, que obturan las posibilidades de comprensión de las disciplinas, para generar a partir de allí y en franca contraposición propuestas concretas de superación de estas situaciones"(5)

(5) Libedinsky, Marta. (1993) "La educación a distancia. Nuevas perspectivas". Cuadernos de Ctedra. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. En prensa.

El profesor universitario argentino Luis Alberto Quevedo señala, de manera gráfica y contundente, que en cada aula hay siempre un televisor encendido. Los alumnos llegan a la escuela sin poder desconocer el programa de televisión emitido el día anterior. Desconocerlo implicaría una nueva forma de marginación. El valor de la propuesta pedagógica que incorpora textos consiste en no generar estructuras de significado paralelas: la escuela fuera de la vida.

Un maestro que deconstruye, en sus prácticas de enseñanza, los mensajes, las analogías implícitas que contienen, las formas, favorecer el despliegue de las capacidades analíticas, los desarrollos argumentativos, etc.

Carlos Lomas (1993) sostiene que... "Contribuir desde una reflexión semiológica sobre los lenguajes al dominio comprensivo y expresivo de los usos verbales y no verbales de la comunicación, supone ir desterrando de la escuela 'esa idea pesimista de que nuestro mundo está escindido en dos culturas entre las que no existe comunicación mutua' (Gombrich, 1982) y supone también ir trabajando por el aumento de la competencia espectral de los usuarios de la comunicación audiovisual, creando desde el aula sistemas de inmunidad frente a las estrategias de convicción y persuasión que contienen textos icono-verbales como los concursos televisivos, los anuncios publicitarios, los álbumes de historietas, las teleseries, las fotonovelas o los videoclips; cuya intención no es otra que estimular un conjunto de connotaciones estereotipadas de goce, evasión, poder o sumisión que actúan a la postre como referentes ideológicos (como mundo posible, como norte ético, como guía espiritual) ante las tribus infantiles y adolescentes que habitan en las aulas de las escuelas. No conviene olvidar que el ámbito escolar es con frecuencia el único escenario donde es posible crear un espacio de enseñanza y aprendizaje en el que la reflexión sobre estos usos comunicativos conlleve, tanto un conocimiento cabal de sus códigos expresivos, como una actitud crítica ante el sentido ideológico asociado a sus mensajes"(6).

(6) Lomas, Carlos (1993) "Los lenguajes de la persuasión". Cuadernos de Pedagogía. 216. P g. 37.

La incorporación de la tecnología no debería estar

focalizada en la resolución de la motivación sino que exige repensar estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Finalmente, en nuestras preocupaciones acerca del cómo enseñar en la escuela, nos volvemos a remitir al análisis de las buenas resoluciones que en términos de comprensividad lograron los medios. Las mismas deberían ser rescatadas por los docentes en las búsquedas de nuevas formas de enseñanza, en lo referido a las formas en que el otro recibe y comprende.

Nuevos interrogantes y problemas

Entendemos que el desarrollo actual de la tecnología ha redefinido las tareas intelectuales en todos los niveles del sistema educativo.

El desarrollo de la tecnología fuera de la escuela, ha impactado en los espacios de juego de los niños/as y adolescentes y ha generado un nuevo estilo de pensamiento. El estilo de ensayo y respuesta rápida, nada tiene que ver con el clásico juego de ajedrez. La valorización de la actividad, el trabajo individual, el desafío contra la máquina, las carreras de obstáculos que entrenan para la resolución rápida, son hoy las formas cognitivas que se encuentran fuera de la escuela. El desafío de ésta consiste en conocer el impacto que tienen las formas entrenadas y estilos de decodificación en las prácticas escolares. La utilización de estas formas y estilos de pensamiento implicaría también modificaciones en las prácticas escolares que vuelven centralmente a recuperar como eje la comprensión de los saberes.

Como sostiene Pablo del Río (1993) "la escuela se ha especializado en decir cosas que el niño considera ciertas pero no reales (al margen del plano del sentido, no significativas para la vida) mientras que la televisión le brinda cosas reales, aunque no siempre ciertas. Aceptar esa paradoja es natural para las nuevas generaciones. La escuela ha aceptado esta poco constructiva división(...) Deja así toda la tecnología de los nuevos medios y sistemas simbólicos y la del sentido (la realidad, el saber vinculado a la acción), a la cultura extraescolar. El modelado ofrecido por los medios y la cultura urbana (hoy aplicable también a muchos entornos rurales) brinda una arquitectura sociomoral, ya no religiosa, pero en absoluto dentro del racionalismo que preside la escuela"(7).

(7) Del Río, Pablo (1993) "La respuesta a la cultura de los múltiples lenguajes". Cuaderno de Pedagogía. 216. P g. 34.

La incorporación de la tecnología no debería estar focalizada en la resolución de la motivación. Si no que requiere repensar estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Encontramos hoy equivocadas utilizaciones del desarrollo de la tecnología: adornos o pseudomodernizaciones. La reproducción de la clase de un docente nunca va a ser mejor que la clase misma. Un programa interactivo de resolución de un problema tradicional no mejora en nada la resolución del mismo problema por otras vías más convencionales.

Coincidimos con Salomon (1977) cuando propone la siguiente hipótesis... 'cuando algunas potencialidades especiales de algunos medios son explotadas al máximo, bajo ciertas condiciones, algunos alumnos pueden beneficiarse en el aprendizaje de ciertas materias'(8).

(8) Salomon, Gavriel (1979) Interaction of Media, Cognition and Learning. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Sin embargo, existen desarrollos tecnológicos que, como soporte, ya implican otras formas de trabajo que en sí mismas constituyen contenido y superan el medio en que nacieron. El correo electrónico, por ejemplo, hace habitual comunicarse con un otro desconocido modificando las formas de relación habituales del correo y crea un espacio de intercambio nuevo. Puede plantearse para la comunicación entre escolares, docentes, investigadores, intercambiando experiencias pedagógicas, fuentes de información, consultas, etc. Es un muestrario permanente de diferencias y acercamientos culturales y permite trascender regiones y países.

En la Universidad y frente al problema clave de la tarea por excelencia que consiste en la producción de conocimientos, la cuestión de base es la circulación de la información.

Hasta hace unos años, los docentes universitarios dedicaban laboriosas horas para acceder a la información, a buscar datos que desordenadamente se encontraban en el mundo científico y a la clasificación de los mismos.

Hoy los docentes-investigadores no dedican su tiempo a la búsqueda. La búsqueda ya la hicieron otros especialistas que además le imprimieron orden y facilitaron el acceso a través de la constitución de redes científicas. Pero esto no implica que al investigador ahora "le sobre tiempo para el ocio". Se ha desarrollado una investigación en nuevos tiempos y con otras posibilidades. No hay más permiso para investigar lo investigado. Ello también condiciona al docente-investigador, dado que si no sabe cómo acceder a estos datos, queda marginado de las redes de investigación.

Para finalizar, el desarrollo de la tecnología impacta de tal modo las formas de vida de la sociedad, que la escuela no puede quedar al margen. No se trata simplemente de la creación de tecnología para la educación, de la recepción crítica o de la incorporación de las informaciones de los medios en la escuela. Se trata de entender que se han creado nuevas formas de comunicación, nuevos estilos de trabajo, nuevas maneras de acceder y producir conocimiento. Comprenderlas en toda su dimensión nos permitir generar

buenas prácticas de la enseñanza para la escuela de hoy.

BIBLIOGRAFIA

Edwards, Derek y Mercer, Neil (1988) El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula. Barcelona: Paidós.

Fullat, Octavi (1984) Verdades y Trampas de la Pedagogía. Barcelona: Ediciones CEAC.

Gardner, Howard (1993) Multiple Intelligences. The Theory in Practice. New York: Basic Books.

Gimeno Sacristán, José y Pérez Gómez, Angel (1992) Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata.

Perkins, David (1992) Smart schools. From training memories to educating minds. Boston: Free Press.

Poloniato, Alicia (1993) "Recepción televisiva y cultura: aspectos críticos" en: Tecnología y Comunicación Educativas. Año VIII. No. 21, marzo 1993, ILCE.

Popkewitz, Th. S. (1990) Formación del profesorado. Tradición. Teoría y práctica. Valencia: Universidad de Valencia.

Wittrock, M. Comp. (1989) La investigación en la enseñanza. Enfoques, teorías y métodos. México: Paidós.

EDITH LITWIN
(Argentina)

Vicedecana y miembro de la comisión de Maestría en didáctica, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Profesora del área de tecnología educativa y directora de UBA XXI, programa de educación a distancia de la Universidad de Buenos Aires. Coordinadora de Investigación de la Red Latinoamericana de Educación a Distancia y miembro del consejo de redacción de: Revista Educación (Pontificia Universidad Católica del Perú, Asociación de Graduados en Ciencias de la Educación). Revista Argentina de Educación y Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, (Universidad de Buenos Aires). Autora de numerosos artículos especializados en temas de desarrollo de currículum y materiales autoinstruccionales para sistemas de educación abierta y a distancia.

Tecnología educacional y calidad de la educación en América Latina ¿Opción de conservación o de transformación? Roberto

Da Costa Salvador

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS

AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO

NUMERO: 23

PAGINA : 53

Tecnología educacional y calidad de la educación en América Latina: ¿opción de conservación o de transformación? (*)

ROBERTO DA COSTA SALVADOR (**)

(*) El texto corresponde a la ponencia presentada por el autor en el Seminario Internacional: Tecnología Educativa en el Contexto Latinoamericano, convocado por el ILCE y celebrado en la Ciudad de México del 14 al 18 de marzo de 1994.

(**) Universidad del Estado de Río de Janeiro. Presidente de la Asociación Brasileira de Tecnología Educativa.

LA CONTRIBUCION DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA A UN PROYECTO PEDAGOGICO HISTORICA Y POLITICAMENTE COHERENTE, COMIENZA CON EL DIAGNOSTICO DE LAS NECESIDADES EDUCACIONALES reales DEL CONTEXTO SICIOECONOMICO, POLITICO Y CULTURAL. ES POR ESO QUE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA DEBE SER CONSIDERADA MENOS COMO UN CATALOGO CLASIFICADO DE PROCESOS Y PRODUCTOS TECNOLOGICOS Y MAS COMO INSTRUMENTO DE REFLEXION CRITICA Y COMPETENTE, CAPAZ DE INDICAR PROCESOS Y MEDIOS NO SOLO TECNICAMENTE ADECUADOS SINO DOMINABLES Y DISCUTIBLES POR PARTE DE LOS USUARIOS.

Sin perder de vista el contexto latinoamericano, es mi tarea traer a los participantes de este encuentro la experiencia y la reflexión vividas en la realidad educacional brasileña.

De cierta forma, reconociendo todas las especificidades de la problemática de cada uno de nuestros países, podemos afirmar que la crisis educacional brasileña y la lucha de los educadores brasileños es, en el fondo, muy semejante al cuadro que se presenta en toda América Latina. Así como también el cuadro latinoamericano guarda mucha semejanza con el que se manifiesta en los países en desarrollo en general.

En efecto, han sido asuntos constantes en nuestra agenda común de las últimas décadas la universalización de la educación básica, la garantía de permanencia en el proceso educativo, la disminución de los índices de repetición y evasión, el perfeccionamiento de la formación docente, la valorización del profesor, el desarrollo curricular, la formación profesional y, sobre todo, la definición política que asigne prioridad a la educación en el contexto de las políticas públicas.

Así, en un clima de solidaridad, podremos aprender juntos de las experiencias, reflexionar sobre los hechos, sugerir posibilidades y, especialmente, construir alianzas de intercambio y cooperación, capaces de ayudarnos a enfrentar tantos desafíos que nos presenta este fin de siglo.

Tecnología Educativa: un término, un concepto, un movimiento

Cuando, en 1979, la ABT promovió el Inventario de Actividades de Tecnología Educativa en el Brasil, incluyendo 175 instituciones y 330 proyectos, constató que cerca de 60% de las entidades entendían Tecnología educativa como la había conceptualizado la Academy of Educational Development en su Educational Technology and Developing Countries Handbook, esto es, como la forma sistemática de planificar, implementar y evaluar el proceso total del aprendizaje y la instrucción, en términos de objetivos específicos, con base en las investigaciones en aprendizaje humano y comunicación, empleando recursos humanos y materiales, de manera tornar la instrucción efectiva (1)

(1) Lobo Neto, Francisco J. da Silveira - A Aplicação da Tecnologia Educacional no Brasil e sua Integração aos

Sistemas de Ensino. In Anais do XI Seminario Brasileiro de Tecnologia Educacional. Serie Estudos e Pesquisas. 11/12, ABT, Rio de Janeiro,

Lo que pretendemos al enfrentar las dificultades de la calidad en educación, es resistir el reduccionismo de concebir como proceso de mejoría educacional aquello que no pasa de utilizar mejores técnicas e instrumentos para la conservación de situaciones educativas inadecuadas o hasta perversas.

Al mismo tiempo en que tal constatación indicaba la superación de la fase inicial de una identificación de la TE con la simple utilización de los productos tecnológicos en el proceso didáctico, manifestaba también la fuerte influencia de una concepción que limitaba la TE al proceso de enseñanza-aprendizaje, presentándola como estrategia eficientizadora de este proceso.

Reunidos en Salvador, Estado de Bahía, en el XI Seminario Brasileño de Tecnología Educacional, sobre el tema Integración de la TE a los Sistemas de Enseñanza, en el mismo año 1979, los educadores no dejaron escapar la ocasión de reflexionar y discutir sobre el término. El Documento básico del Seminario, después de relatar los resultados del Inventario, presentaba como necesidad impostergable una revisión conceptual. Era evidente que la crisis educacional, aunque se manifestase en las insuficiencias técnico-metodológicas, estaba más allá de ellas. La TE era objeto de desconfianza en el ambiente educativo: en aquel momento ya se delineaba el fracaso del tecnicismo en la solución de los problemas de nuestras sociedades, sometidas a un perverso proceso de modernización dependiente. La verdad es que muchos sólo conseguían ver en la TE un eficientismo inconsecuente e insensible al imperativo de las transformaciones más profundas. De hecho, con bastante frecuencia, este era el mensaje transmitido en la "fase instrumental" de la TE, sobre todo en aquellos países que vivieron períodos más o menos largos de regímenes autoritarios. -Cómo eran convenientes, entonces, la eficiencia conservadora y la proclamada neutralidad de la técnica, de la tecnología y de la ciencia, trayendo como subproducto el brillante y engañoso barniz de la modernización...!

El momento del XI Seminario, en el Brasil, no puede ser visto como un hecho aislado en nuestro continente. Tenemos bien presentes todavía las discusiones suscitadas en los seminarios sobre Transferencias de Tecnología en Educación, realizados en varios países latinoamericanos y que confluyeron en el seminario interamericano realizado en 1978 en Viña del Mar. Se imponía una revisión conceptual, siempre a partir de una evaluación crítica de las actividades llevadas a cabo en el campo de la TE, que atendiese a exigencias de una conciencia más aguda de la crisis.

"El límite de los efectos y del alcance de innovaciones

aparentemente promisoras hizo, no obstante, emerger una concepción más amplia de la Tecnología Educativa que, sin dejar de atribuir méritos a las ideas y a los instrumentos ya desarrollados, impone una revisión de los conceptos y valores que deben fundamentar el esfuerzo de renovación del sistema educativo. Ese redimensionamiento no equivale a la adopción de una mega-concepción de tecnología educativa que le torne prácticamente sinónimo de EDUCACION y que le atribuya inmensos poderes de transformación, inclusive social, que ni siquiera la educación puede pretender. Implica sí en retomar una perspectiva más rica que incorpore aspectos filosóficos, históricos, económicos, sociales y organizacionales al análisis y a la propuesta de cambios. (...) No se descarta ni se condena la eficiencia, pero se rechaza la busca de la eficiencia en sí misma. No se pretende tornar a la educación solamente más eficiente y sí mejor, y es aquí, en la determinación de lo que sea este mejor que se revela la opción filosófica del agente de cambio. (...) Se trata de abordar, bajo mejores condiciones, la complejidad de los problemas educativos buscándose, en otras áreas del conocimiento, principios y procesos de acción, productos e instrumentos que, aplicados a la educación, puedan contribuir a conferirle un efecto transformador más amplio"(2).

(2) Associação Brasileira de Tecnologia Educativa. Tecnología Educativa: Referencial Teórico. In Anais do XI Seminario Brasileiro de Tecnologia Educativa, p. 153-155.

En último análisis, los educadores de 1979 veían en la TE una intervención estratégica, una búsqueda de caminos alternativos que, fundamentándose en una opción filosófica no concentrada en el desenvolvimiento del hombre en la dinámica de la transformación social, aplicaba nuevas teorías, principios, conceptos y técnicas al esfuerzo constante de renovación de la educación (3).

(3) Id. p. 155.

Tecnología Educativa y "mejoramiento" de la Educación

Tal vez la más difícil y compleja cuestión con que nos enfrentamos al desarrollar este tema, es la cuestión del "mejoramiento" de la calidad. Es que se trata de una palabra-ómnibus en la que caben todas las propuestas. En efecto, todas las líneas de trabajo que se proponen vienen en nombre del mejoramiento, o de la calidad, o del mejoramiento de la calidad.

Y todos sabemos por experiencia cómo puede ser dudoso, falaz y fugaz el entendimiento de lo que sea "mejoramiento", de lo que sea "calidad". En este final de siglo, en que se populariza la campaña por la "calidad y la productividad" o por la "calidad total", casi haciéndonos creer que la modernidad descubrió la calidad, es tiempo de reflexionar sobre las cualidades que nos fueron servidas en el correr de la historia de nuestras emancipaciones. En efecto, cada uno de nuestros pueblos conoció la educación "de calidad", y sus mejoramientos, al servicio del proyecto colonizador. Cada uno de nuestros países conoció, en diferentes momentos y circunstancias, varias propuestas de "mejoramiento de la enseñanza" y de la "calidad de la educación", al servicio de concepciones diversas pero que apenas disfrazaban, con menor o mayor habilidad, la profundización de las discriminaciones segregadoras.

No obstante, cada uno de nuestros pueblos ciertamente encuentra en su historia iniciativas educacionales que, aún sin denominarse "de calidad" o sin proclamarse propuestas de "mejoramiento", ordenaron medios para la consecución de objetivos nítidamente comprometidos con las necesidades de la colectividad, con las aspiraciones de la población, con el crecimiento de las capacidades humanas para la construcción de sociedades justas y autónomas.

Lo que pretendemos aquí, al abordar las dificultades de enfrentar la cuestión de la calidad en educación, es registrar la necesidad de resistir al reduccionismo que consiste en concebir como proceso de mejoría educacional aquello que no pasa de utilizar mejores técnicas e instrumentos para la conservación de situaciones educativas inadecuadas o hasta perversas. Así como en otros campos de la actividad humana, también en la educación, usando medios más eficientes podemos transformar lo que es solamente malo en algo definitivamente pésimo...

Como sucede en otros campos de la actividad humana, también en la educación, usando medios más eficientes, podemos transformar lo que es solamente malo en algo definitivamente pésimo.

Cabe mencionar la contribución de la Tecnología Educativa en la evaluación, como un proceso de negociación participativa, capaz de canalizar interpretaciones diferenciadas y viabilizar ésta como instrumento de construcción de la verdadera calidad en educación.

Pero deseamos también aquí reafirmar la importancia fundamental de la TE en la construcción de la calidad de la educación. Si admitimos que tecnología es aplicación de ciencia, si concebimos a la tecnología como un discurso/reflexión sobre la técnica, si identificamos este discurso/reflexión como mediación entre el conocimiento del hacer y el conocimiento de la realidad, la TE, más que un conjunto instrumental al servicio de un Proyecto Educativo impuesto de manera exógena, ella puede y debe tener un papel en la propia elaboración de dicho Proyecto.

En primer lugar, es necesario vencer las barreras del confinamiento de la TE y verla en sus posibilidades de intervención estratégica más allá del campo específico de la enseñanza y la instrucción.

Así, es preciso reconocer que la contribución de la TE al planeamiento de la educación comienza con el diagnóstico de las necesidades educacionales reales, en el contexto socioeconómico, político y cultural. Entre la descripción de la realidad y la interpretación de la realidad, la identificación de necesidades y la propuesta de la acción pedagógica, hay mucho más que constataciones rigurosamente cuantificadas. Las ciencias sociales y, entre ellas, la Ciencia Política, la Historia y la Antropología, existen para identificar y comprender los deseos culturalmente construidos, manifestados en costumbres y comportamientos, absolutamente significativos para un Proyecto Pedagógico que sea histórica y políticamente coherente. Esta es - y aquí volvemos a la cuestión que nos ocupa - un Proyecto que califique a la Educación y que, inclusive, contenga propuestas de "mejoramiento" que reflejen los valores que la sociedad pretende profundizar, adquirir o desarrollar en la educación de sus miembros.

De la misma forma la TE contribuye en la implementación de la acción educativa. Menos como un catálogo clasificado de procesos y productos tecnológicos y más como instrumento de reflexión crítica y competente, capaz de indicar procesos y medios no sólo técnicamente adecuados sino dominables y discutibles por los usuarios. Y porque discutibles, analizables, sujetos a opciones y tratamientos alternativos, no como sujetos a opciones y tratamientos alternativos, no como instrumentos de una pseudo-modernización dependiente.

Esto significa, y una vez más volvemos a nuestra cuestión principal, el desarrollo de un proceso calificado y orientado a un "mejoramiento" cuya referencia y cuya dinámica tienen sus raíces en el Proyecto Pedagógico y no solamente en la virtudes o cualidades de los procesos y productos tecnológicos utilizados.

Cabe mencionar además la contribución de la TE en la evaluación de la educación, como un proceso de negociación participativa, capaz de canalizar interpretaciones diferenciadas. Esto quiere decir viabilizar la evaluación

como instrumento de construcción de la verdadera calidad en educación.

Tecnología educacional y las "nuevas tecnologías"

El análisis de la TE en su relación con la "mejoría" de la educación exige que pensemos en las "nuevas" tecnologías. La comunicación, como forma fundamental de interacción humana y base primera de la acción educativa, viene recibiendo una contribución significativa de los conocimientos científicos.

La preocupación con esta cuestión llevó a la ABT a escoger como tema de su XXV Seminario, en 1993, Comunicación y Educación: la Tecnología Educacional en la Perspectiva del III Milenio.

La incorporación de las tecnologías de comunicación es una exigencia para la educación. En este sentido, no puede ser tratada como una corrida hacia lo nuevo y sofisticado, sino como una búsqueda de usos significativos y oportunos. Muchos han preferido lamentar nuestra falta de acceso al video interactivo, la realidad virtual, el pizarrón electrónico, la inteligencia artificial. Pero lo que importa realmente es nuestro desperdicio de experiencias coherentes en el campo de la Radio, de la TV y del Computador. Tecnologías con 20 años de uso pero que todavía no fueron incorporadas por nuestras escuelas, a pesar de haber dado contribuciones importantísimas a la educación latinoamericana.

Cada vez más, para nosotros los latinoamericanos, la TE solamente tendrá sentido si designa un movimiento comprometido con un "mejoramiento" educacional auténtico. Eso, para nosotros, tiene un significado muy concreto de real universalización del acceso a las oportunidades educativas, de garantía de permanencia de toda la población en programas educativos calificados. mejoramiento de la educación significa para nosotros la formación de un hombre latinoamericano que construya su sociedad en libertad, justicia y soberanía.

O la Tecnología Educacional acepta este desafío en su totalidad o se perder en el polvo de la historia como una moda que llegó, tuvo su momento de gloria, y fue substituida por una nueva moda más "moderna". Que sea nuestro compromiso, hoy y aquí, mantener la TE fiel a su verdadera misión: luchar porque la educación sea siempre un factor de transformación y no de mera conservación.

ROBERTO DA COSTA SALVADOR
(Brasil)

Profesor de la Universidad del Estado de Río de Janeiro (EURJ). Coordinador de la Red Brasileira de Educación a Distancia (RCAD), así como de recursos humanos de la Red Latinoamericana de Educación a Distancia (REDLAED).

Vicepresidente de la Región Brasil del Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD), y Presidente de la Asociación Brasileira de Tecnología Educativa.

Técnicas psicoeducativas y contexto de enseñanza: una aproximación cognoscitivista. Parte 3. Margarita Castañeda y Milagros Figueroa

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS
AÑO : 1994
MES : ABRIL-JUNIO
NUMERO: 23
PAGINA : 59

Técnicas psicoeducativas y contexto de enseñanza: Una aproximación cognoscitivista.

Parte 3. Contexto de enseñanza: interacción y cooperatividad en el aprendizaje

MARGARITA CASTAÑEDA Y MILAGROS FIGUEROA

ESTA ES LA ULTIMA DE TRES PARTES EN QUE FUE DIVIDIDO EL TEXTO. LAS DOS ANTERIORES FUERON PUBLICADAS EN LOS NUMEROS 21 (PARTE 1, pp. 42-50) Y 22 (PARTE 2, pp. 27-34).

Presentación

Hasta hace poco, los estudios acerca de la instrucción habían ignorado dos aspectos centrales:

1. qué percepción tienen los alumnos entre sí.
2. Cómo interactúan unos con otros y las consecuencias de esto sobre el aprendizaje.

Si bien no resulta un tema nuevo, sí es muy reciente que se aborde desde el interior del aula misma. Deutsch (1949, 1962) recurrió a la teoría de campo de K. Lewin para explicar cómo el impulso o tensión hacia la meta, motiva a la gente a comportarse de acuerdo con tres tipos de estructura o modelos de interacción:

a) Estructura cooperativa. Los objetivos que persiguen los participantes están estrechamente vinculados entre sí, de tal forma que cada participante sólo puede lograr sus objetivos siempre y cuando los demás logren los suyos.

b) Estructura competitiva. Los objetivos de los participantes están correlacionados negativamente, así, para que un participante logre su objetivo, es necesario que los demás no

puedan alcanzar el suyo.

c) Estructura individualista. Los objetivos de los participantes son totalmente independientes, por tanto, los resultados de cada uno son irrelevantes para los otros.

Inicialmente ubicado en el ámbito de la psicología social, este tema es ahora de gran interés para la psicología educativa y la psicología del desarrollo. Enseguida, analizaremos el papel de los procesos de interacción social que se establecen entre los alumnos y su influencia en el desarrollo intelectual y la socialización del estudiante; para ello, consideraremos las perspectivas cognitiva, social y afectiva.

Asimismo, plantearemos algunas sugerencias prácticas para desarrollar métodos de aprendizaje cooperativo, los cuales pudiera utilizar el profesor con el propósito de potenciar procesos de interacción en favor del aprendizaje significativo. Ello, en vista de que el clima y la forma de organización de las relaciones psicosociales en el aula dependen, en buena medida, del docente, y de que el tipo de estructura o modelo de interacción que promueva puede convertirse en estrategia instruccional de alto valor.

I. Aprendizaje Cooperativo y Motivación Escolar

Johnson y Johnson (1985, p. 1), citado por Ovejero (1988), definen la motivación para aprender como "el grado en que los estudiantes se esfuerzan para alcanzar las metas académicas que perciben como importantes y valiosas". En el caso que nos ocupa, para que la motivación se dé, es preciso considerar el tipo de interacción existente dentro del salón de clases. Veamos:

Como puede observarse en la figura 1, el aprendizaje cooperativo logra el mejor resultado en sistemas motivacionales. Además, colateralmente a la motivación, dentro del aprendizaje cooperativo aparecen otras variables:

- * Mayor confianza subjetiva en el éxito y atribución del éxito.

- * Curiosidad por aprender más y persistencia del estado motivacional.

- * Compromiso con el aprendizaje.

- * Persistencia en la tarea.

- * Expectativas de éxito futuro y mayor nivel de aspiración.

Al comparar los tres modelos de interacción entre estudiantes (cooperativo, competitivo e individualista), diversas investigaciones demuestran la superioridad del modelo cooperativo y autores como Johnson y Coll (1983), señalan

como posibles explicaciones las siguientes:

1. La calidad de las estrategias cognitivas de aprendizaje es superior. El aprendizaje cooperativo promueve su descubrimiento y desarrollo.
2. La controversia entre ideas, cuando es resuelta constructivamente, promueve la curiosidad por el conocimiento y la búsqueda activa de mayor información; provoca mejor rendimiento y retención del aprendizaje (discusión oral).
3. Se da mayor procesamiento cognitivo a través de procesos que van desde la repetición y almacenamiento en la memoria de lo aprendido (discusión oral).
4. Apoyo de los compañeros en el aprendizaje, fortaleciendo la autoconfianza.
5. Implicación activa y mutua en el aprendizaje, a través de la interacción.
6. Mayor cohesión grupal, es decir, las relaciones afectivas mutuas se incrementan, así como el sentido de pertenencia al grupo.
7. Hay un incremento en el desarrollo del pensamiento crítico.
8. Aumenta el desarrollo de actitudes positivas hacia el aprendizaje.

Podría decirse que en el ámbito de la educación el foco de estudio e interés registra una tendencia evolutiva, de tal forma que si bien inicialmente lo más importante era el contenido (el qué, desde una perspectiva de transmisión y recepción de los conocimientos), más adelante se consideró al profesor como elemento de mayor relevancia para el aprendizaje (a quien se vio como un mediador entre el receptor - alumno que aprende algo contenido), y recientemente se ha propuesto que esta interacción entre el profesor y el alumno puede quedarse a nivel indirecto, debido a la escasa frecuencia de sus interacciones en la escuela.

De esta manera, el interés se dirige a los alumnos, quienes tienen mayor cercanía con sus propios compañeros (peers) y a cuyas interacciones de carácter social es posible atribuir repercusiones positivas en su progreso intelectual, social y afectivo.

1. Interacción entre compañeros (peers)

Estudios recientes, demuestran la importancia del papel que tienen los compañeros o los "iguales" en el desarrollo cognoscitivo, la socialización y el área afectiva y emocional de la persona.

Lo anterior, como es de suponerse, llevó a replantear el

papel de la interacción entre los alumnos en las actividades de aprendizaje, métodos de enseñanza y sistemas de evaluación, otorgando a los compañeros el papel de "mediadores", que otrora correspondía exclusivamente al profesor. Esta tendencia es mayor durante los últimos 20 años, sobre todo en Estados Unidos e Inglaterra, aunque en la actualidad esta línea se ha retomado en España.

Entre las investigaciones efectuadas al respecto, destacan aquellas tendientes a explicar:

- a) La relación interacción alumno-alumno y el logro de metas educativas, el desarrollo cognitivo y la socialización.
- b) Los tipos de interacciones y sus repercusiones sobre el aprendizaje escolar.
- c) Los factores que determinan el valor educativo de la interacción entre alumnos.
- d) Las pautas de interacción entre alumnos y los procesos cognoscitivos implicados en el aprendizaje.

Es claro que la adquisición de valores, creencias, pautas conductuales y culturales, así como el desarrollo y adquisición de habilidades sociales depende, en gran medida, de la interacción entre los alumnos, es decir, entre iguales. Por otra parte, la interacción con individuos de la misma edad favorece el desarrollo de habilidades sociales como la comunicación, el aprendizaje de roles por medio del juego, la imitación y la identificación, las cuales tienden a disminuir situaciones de aislamiento social e incluso llevan a modular, controlar o reducir la agresividad.

El concepto de la relativización de los puntos de vista propios es básico para el desarrollo cognoscitivo y social. Las actitudes positivas, la cooperación, la comunicación, son indispensables para el desenvolvimiento del juicio moral autónomo.

2. Tipos de interacciones y sus repercusiones sobre el aprendizaje escolar:

Al respecto, principalmente desde dos perspectivas teóricas de la psicología se han efectuado numerosas investigaciones, las cuales tiene como objetivos:

- a) Estudiar la naturaleza de la interacción que se da entre los alumnos en los diferentes tipos de organización de las actividades de aprendizaje, y
- b) Estudiar la relación existente entre el tipo de organización y el nivel de rendimiento alcanzado por los estudiantes.

Para empezar, enunciaremos las premisas básicas de cada posición teórica y, posteriormente, señalaremos los

resultados de sus investigaciones.

En 1981, Johnson precisó que un elemento clave en la organización grupal de actividades de aprendizaje en el aula es la interdependencia existente entre los alumnos que participan para realizar un objetivo o conseguir una meta; así, recurriendo a la teoría de campo de Kurt Lewin, categorizó las estructuras de meta, es decir, el factor que los profesores manejan cuando organizan las actividades en el aula, las cuales son: (figura 2).

Otros autores, como Kelley y Thibaut, en 1969 (citados por Coll y Colomina, 1990), emplearon un marco de referencia de enfoque conductista, donde su criterio o factor de estructura toma en cuenta la manera como se distribuyen las recompensas entre los participantes, a diferencia de la consideración de los objetivos. Así, tenemos que: (figura 3).

Ahora sí, mencionaremos que respecto del primer objetivo de las investigaciones se ha demostrado que las experiencias cooperativas de aprendizaje, en comparación con el aprendizaje competitivo e individualista, facilitan el establecimiento de relaciones positivas entre los alumnos. Estas actitudes se extienden hacia el profesor y la escuela; además, los grupos muestran mayor flexibilidad y apertura.

Con referencia al segundo objetivo, relativo a la influencia de los tipos de organización social de las actividades de aprendizaje sobre el nivel de rendimiento que alcanzan los estudiantes, hay discrepancias. Sin embargo, algunos autores después de analizar con técnicas especializadas numerosas investigaciones, entre ellos Johnson, Maruyama, Nelson y otros (citados por Coll y Colomina, 1990)- llegaron a las conclusiones siguientes:

- * Las situaciones cooperativas son superiores a las competitivas y a las individualistas.
 - * La cooperación intergrupals, sin competencia intergrupals, es superior a la competición interpersonal.
 - * La cooperación sin competencia intergrupals es superior a aquella con competición intergrupals.
 - * No hay diferencias significativas entre a competición interpersonal y los esfuerzos individualistas.
3. Determinantes del valor educativo de la interacción entre alumnos.

Diversos autores destacan al menos tres variables que pueden incidir en el mejoramiento del rendimiento académico dentro del contexto del aprendizaje cooperativo; éstas son:

- a). El grado de "apertura" de la tarea, donde tareas más abiertas, susceptibles de varias soluciones, promueven mayor intercambio social, en contraste con las tareas

cerradas que tienen soluciones preestablecidas (Palincsar, Stevens y Gavelek, 1989, citados por Coll y Collomina, 1990).

- b). Otros autores como Hertz-Lazarowitz (1989), clasifican las tareas en simples y complejas. En las primeras, los participantes interactúan con respecto a los medios involucrados en la realización de la tarea. Por ejemplo, cuando varios alumnos utilizan el mismo texto para solucionar un problema. O bien, en relación con el producto que obtendrán; por ejemplo, señalar las características principales del aprendizaje por descubrimiento.
- c). En las tareas complejas, la interacción se da en torno al proceso; por ejemplo: discutir y analizar las ventajas del aprendizaje por recepción. Esta distinción entre tareas simples y complejas obedece al supuesto de que la interacción en torno a los procesos propicia un mayor nivel de elaboración y codificación, que las interacciones con respecto a los medios o el producto. Al parecer, el nivel de elaboración es un factor determinante del rendimiento escolar en grupo.

4. Conflicto cognitivo y las controversias conceptuales:

El proceso de enseñanza aprendizaje es, en sí mismo, integrativo, ya que el conocimiento se construye de manera conjunta porque tiene lugar la interactividad entre dos o más personas que participan en él. Como ya hemos visto, esta interactividad en el aula depender en gran medida del profesor y del tipo de organización que promueva.

Hasta este momento, sabemos que el aprendizaje interactivo es superior al individual. Sin embargo, dado que ésta es una certeza casi de sentido común en los últimos años, habrá que preguntarse:

¿Cuáles son los mecanismos psicológicos a través de los cuales repercuten las interacciones que se dan entre los alumnos, sobre los procesos de aprendizaje involucrados en la realización de tareas escolares?

Para responder a esta pregunta, veamos brevemente los supuestos de dos enfoques teóricos que abordan este problema: La teoría del conflicto cognitivo y la teoría de las controversias conceptuales:

a) Teoría del conflicto cognitivo (figura 4)

Sus antecedentes están en diversas investigaciones realizadas en la década de los años 70 por Doise, Mugny y Perret-Clermont quienes, dentro del marco teórico interpretativo de la teoría genética de Jean Piaget, quisieron conocer el impacto de la relación entre iguales sobre el proceso de socialización y el desarrollo

intelectual. Coll y Collomina (1990) sintetizan los principales hallazgos:

- * La realización colectiva de la tarea experimental propicia frecuentemente producciones más elaboradas, incluso de mayor pertinencia para los propósitos de la actividad, que las efectuadas en forma individual.
- * En ocasiones, el trabajo colectivo no fructifica al mismo tiempo que se realiza la tarea de manera grupal, pero sus efectos se manifiestan posteriormente en la aparición de conductas y habilidades individuales.
- * Para que la interacción tenga efectos positivos, los participantes deben poseer requisitos cognitivos que les posibiliten la comprensión de la divergencia entre los diversos puntos de vista.
- * Existen dos situaciones en las cuales no se manifiestan avances en el desarrollo intelectual:
 - a) Cuando uno de los participantes del grupo impone su punto de vista y los demás se adhieren a éste, y
 - b) Cuando todos los integrantes del grupo tienen los mismos puntos de vista.

En resumen, puede decirse que la confrontación entre puntos de vista con divergencia moderada constituye la variable determinante del desarrollo intelectual de los participantes en un grupo.

b) Teoría de las Controversias Conceptuales (figura 5)

Los hallazgos de Perret-Clermont y otros investigadores concuerdan con los resultados de Johnson y Johnson (1979, 1981), quienes partiendo de suposiciones teóricas distintas a la escuela de Ginebra, estudiaron el efecto de las controversias conceptuales que se producen entre los iguales, en el transcurso de la actividad conjunta. Para estos autores, en la controversia existe una voluntad de superar las discrepancias entre las ideas, creencias, datos, opiniones o puntos de vista.

Si las controversias se resuelven positivamente, pueden tener una influencia adecuada sobre la socialización, el desarrollo intelectual y el aprendizaje; en el caso contrario, es posible que sus efectos resulten negativos. A continuación, citaremos algunos factores que pueden contribuir a la solución positiva de las controversias.

- * La relevancia de la información disponible.
- * La motivación y competencia de los participantes.
- * La no atribución de la discrepancia a la incompetencia o carencia de información por parte de los otros

participantes.

- * La cantidad y calidad de los conocimientos pertinentes de los contrarios.
- * La capacidad de relativizar la opinión propia.
- * La naturaleza más o menos cooperativa de la actividad donde se produce la controversia.

Conclusiones

Una de las fases del proceso educativo consiste en provocar ciertos desequilibrios intencionados e intervenir en el proceso de reequilibración, para favorecer o mediar entre el conocimiento y el sujeto. Hacer que esto se produzca, es función del profesor.

En el aula, constantemente tiene lugar una negociación de significados en la que el docente "construye contextos" para los alumnos con el fin de lograr que los nuevos conocimientos sean significativos.

Por lo anterior, el profesor deber reflexionar sobre la organización de las actividades que promueve en el aula, considerando las ventajas de recurrir a las estructuras de aprendizaje cooperativo para el desarrollo intelectual y emocional. Entre algunas sugerencias para el desarrollo de métodos de trabajo cooperativo mencionaremos los métodos desarrollados en Estados Unidos e Israel. Todos tienen como denominador común el hecho de que el profesor organiza la clase en grupos de aprendizaje de 4 ó 6 alumnos, de tal manera que cada conjunto integra un microgrupo dentro de la clase total.

Lo anterior significa que habrá diferentes niveles de rendimiento, nivel socioeconómico y cultural, estilos de aprendizaje, etc., como integrantes tenga el microgrupo y, a su vez, el grupo en general.

El eje que moviliza el trabajo cooperativo es el mismo: grupos heterog,neos de alumnos interdependientes con respecto a un objetivo a alcanzar, a una meta común donde el éxito de cada uno hace posible el logro del objetivo común. Esta situación es la que fuerza a los alumnos a interactuar, propiciando los procesos cognoscitivos que coadyuvar n al conflicto cognitivo que propicia el aprendizaje más efectivo.

Por su parte, Johnson y Johnson (1980, 1986) hacen las recomendaciones siguientes para que el profesor estructure las actividades escolares en forma cooperativa:

1. Especificar los objetivos instruccionales de cada lección.
2. Seleccionar el tamaño del grupo más apropiado para cada

lección.

3. Tener en cuenta la heterogeneidad de los alumnos en cada grupo.
4. Disponer la clase de forma que los integrantes de cada grupo estén juntos.
5. Proporcionar materiales apropiados y/o sugerencias de cómo llevar adelante la tarea.
6. Explicar a los alumnos la tarea y el tipo de estructura cooperativa que se está utilizando.
7. Observar las interacciones entre alumnos, con objeto de conocer qué problemas encuentran para trabajar cooperativamente.
8. Intervenir como "consejero" cuando el grupo se enfrente con problemas y para orientar a cada integrante respecto a aquellas habilidades que le permitan intervenir mejor en el trabajo cooperativo.
9. Evaluar los trabajos del grupo, tanto desde un punto de vista global como en relación con las aportaciones individuales de cada uno de sus integrantes, con objeto de ayudarlos, si fuera necesario, a alcanzar mejores niveles de participación en el grupo.

BIBLIOGRAFIA

Coll, C. y Colomina, R. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar.

En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (comps.) Desarrollo psicológico y educación. Vol. II Psicología de la Educación. (pp. 335-353). Madrid: Alianza Editorial.

Coll, C. y Sol, I. (1990). La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi (comps.) Desarrollo psicológico y educación (pp. 315-334). Madrid: Alianza Editorial.

Deutsch, M. y Horstein H. A. (1975). Psicología Educativa del proceso educativo. Buenos Aires: Ed. Paidós.

De Vries, D., Edwards, K. y Wells, E. (1974). Teams-games tournaments in the social studies classroom: Effects on academic achievement, students attitudes, cognitive beliefs and classroom climate.

John's Hopkins University. Center for Social Organization of Schools. Baltimore, Md.

Echeitia, G. y Martín, E. (1990). Interacción social y aprendizaje.

En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.) Desarrollo

psicológico y educación. Vol. III Educación especial. (pp. 49-67). Madrid: Alianza Editorial.

Johnson, D. W. y Johnson, R. (1975). Learning together and alone: Cooperation, competition and individualization. New Jersey: Prentice Hall, Engewood Cliffs.

Johnson, D. W. (1981). Student-student interaction: the neglected variable in education. Educational Researcher 10, 5-10. Ovejero, A. (1988).

Psicología social de la educación. Barcelona: Ed. Herder. Cap. X pp. 249-284.

Comunicación grupal para la promoción de valores.
José Martínez Terrero

REVISTA TECNOLOGIA Y COMUNICACION EDUCATIVAS
AÑO : 1994

MES : ABRIL-JUNIO
NUMERO: 23
PAGINA : 67

Comunicación grupal para la promoción de valores(*)

JOSE MARTINEZ TERRERO(**)

(*) Texto presentado por el autor en el III Encuentro Iberoamericano de Investigadores de la Comunicación. Universidad Autónoma de Barcelona, España (29-3 Junio y 1-3 Julio 1993).

(**) Center for the Study of Communication and Culture, St. Louis University, St. Louis, USA.

La comunicación grupal se ha usado desde que el hombre pudo relacionarse con otros humanos de una forma racional. Usaba como medios grupales la danza, la música, el teatro... Estos eran los canales tradicionales para la transmisión de los valores ancestrales de cultura, religión, etc.

El nombre de comunicación grupal data de 1974. Con él se quiso precisar y sistematizar todo lo relacionado con ella, especialmente en el aspecto metodológico. Hoy se sigue practicando en muchas partes, especialmente en América Latina, Inglaterra, Canadá, Australia, África y el Suroeste Asiático, y se le sigue viendo una gran utilidad.

Pero al mismo tiempo hoy se detectan factores y realidades, que obligan a la comunicación grupal a abrirse a nuevos horizontes y exigencias. En el presente trabajo se pretende dar una visión en conjunto de la variedad actual de tales enfoques de la comunicación grupal.

La comunicación grupal moderna más sistematizada históricamente surge en la década del 70 ante el deseo de innumerables personas, instituciones, organizaciones y grupos populares, vivamente interesados en la salvaguarda, preservación y estímulo de ciertos derechos y valores básicos humanos. La comunicación grupal se ha desarrollado especialmente en instituciones y movimientos de América Latina interesados en la transmisión de valores, como los movimientos populares, ciertos sectores más dinámicos y progresistas de Iglesia, algunos sectores educativos, pues dicha comunicación permite que los valores penetren y prendan mejor. Esta orientación fundamental se conserva hoy día, y quizá aún deba cobrar una mayor importancia por las características del acontecer actual.

Se podría preguntar, como hipótesis, si la comunicación grupal puede seguir aportando su granito de solución a la problemática social. Parecería que la comunicación grupal es la más indicada para que los perceptores aclaren e impulsen por sí mismos los valores que consideren más humanos. Las investigaciones demuestran que especialmente los jóvenes a

quienes hacen más caso es a sus iguales, los miembros de su grupo.

Crisis de valores

Mucho se habla hoy de la crisis de valores en general. quizá algunos exageren. Pero el mercado junto con la empresa privada (1er poder) y los medios (2º poder) condicionan a los perceptores difundiendo entre ellos una serie de valores antivalores.

Las políticas neoliberales están creando despolitización, reducción de las actividades de asociación, adopción de estrategias egoístas, especulación, pasividad ante la injusticia, un creciente individualismo y automatización, fomentada por los mismos medios. Es un mundo dominado por el materialismo, el consumismo, el hedonismo, la falsa libertad, la competición para ver cómo se gana más, el egoísmo, y el deseo desmedido del lucro. Han entrado en crisis valores fundamentales, como la solidaridad y el servicio público, sobre los que se basa un concepto humanista de la vida.

Hay una derechización universal como la del "fin de la historia", de las utopías y de las ideologías", y varios posmodernismos que se extienden en especial sobre la juventud. Inclusive se habla de la muerte de la política; el último libro de Jean-Marie Guhenno se titula La Fin de la Democratie. Según él ya ha desaparecido hasta el concepto de libertad entendida como el derecho de una colectividad a crear su propio destino y a darse un gobierno, que exprese una voluntad colectiva. Es decir, nos estamos quedando sin libertad. Y la única ideología fuerte que queda es la del mercado.

Por parte de las ciencias sociales, hay "crisis de los paradigmas", es decir, una incapacidad para proponer proyectos alternativos, que llenen el vacío dejado por el derrumbe de las ideologías, enrealidad del socialismo.

La influencia de lo neoliberal va sacando el espíritu crítico. Por ejemplo, la actitud hacia la publicidad ha cambiado sustancialmente durante la última década. Ahora hay menos criticidad hacia ella. En cambio aumenta el número de libros de texto profesionales sobre ella. más y más gente se siente atraída hacia esta "industria del ruido público".

¿Qué rol tiene la comunicación social masiva ante este creciente deterioro de valores? Los medios masivos siguen la corriente neoliberal, la mayoría en manos de la empresa privada; y los medios públicos siguen la política del gobierno. La televisión se presta a polarizar los temas. Los medios masivos tienen bondades. Se notan en ellos esfuerzos por mejorarse. Pero a veces se duda de que los medios, en concreto la TV, por su propia naturaleza sean los más adecuados para la transmisión de valores con sus características actuales de superficialidad, espectacularidad y sensacionalismo.

Por otra parte la generación actual MTV (Música y TV) vive la nueva cultura de la imagen. Pero la imagen es subjetiva, emotiva, condicionante, polisémica y menos de la razón.

Por su parte el perceptor, al mediatizar el mensaje, también está condicionando por su ambiente y sus necesidades. ¿Dónde están las aguas neutras? Con qué tipo de comunicación se puede salvar el perceptor a sí mismo de los intentos de ser condicionado? Ser necesario analizar los modelos de comunicación que le permitan al perceptor ejercitar más la racionalidad, para no dejarse llevar tanto por los instintos y así balancear los sesgos de la imagen con la polarización de los temas.

Dentro del ámbito de la comunicación social ha existido la corriente de la comunicación alternativa, que trata de responder a otros criterios que no sean exclusivamente de lucro. Intimamente relacionada con ella está la comunicación grupal, una comunicación más practicada que estudiada. La presidencia de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIC) acaba de pedir trabajos de investigación sobre la comunicación grupal.

En el recuadro adjunto se explica con algún detalle, a manera ilustrativa, un ejemplo actual de comunicación grupal, y se sacan algunas conclusiones generales sobre éste. más adelante se esboza la variedad de situaciones en que se da la comunicación grupal, especialmente dentro del marco de la comunicación popular y alternativa, y se indican los puntos de la comunicación grupal que ameritan una investigación ulterior y más precisa.

La comunicación grupal moderna y más sistematizada históricamente surge ante el deseo de salvaguardar, preservar y estimular ciertos derechos y valores humanos básicos.

La comunicación grupal en el marco de la comunicación popular y alternativa

La comunicación grupal nació en América Latina al mismo tiempo, o quizá antes, que la comunicación popular y alternativa dentro de los movimientos populares y sociales. Fueron dos movimientos sincrónicos y complementarios. Las bases las había echado P. Freire al iniciar los procesos de concientización. Según él, ésta se logra mejor a través de la comunicación grupal: "Nadie educa a nadie. Nadie se educa a sí mismo. Los hombres se educan a través de su entorno". "El grupo es la célula educativa de la base".

Los temas a tratar son muy variados: derechos humanos, el análisis de la realidad, justicia, los problemas de los nuevos actores sociales (movimientos étnicos e indígenas, mujeres, ecologistas, movimiento municipalista, niños trabajadores "de la calle", pequeños y medianos empresarios,

ONGS). Una de las necesidades más sentidas en América Latina es la de fortalecer y perfeccionar la democracia, eliminando actitudes personales y totalitarias. El aprendizaje comienza en la base de las instituciones, pues ahí está la fuerza de la sociedad. La comunicación grupal liberadora se hace imprescindible para estimular en todos los miembros de cada grupo la participación comunicacional, y hacer respetar la opinión de cada miembro del grupo con un ejercicio práctico de comunicación democrática y horizontal. Esta comunicación grupal ayuda, especialmente en las primeras etapas de organización, a una interrelación y entendimiento mutuos mayor entre todos los miembros del grupo y entre los diversos grupos de una colectividad. ¿Cómo compaginar estos idealismos de la comunicación grupal con la "democracia controlada", que hoy predomina tanto en el Norte como en el Sur como en las Naciones Unidas.

La práctica mayor y los estudios más desarrollados de la comunicación grupal se han hecho dentro del marco de la comunicación popular y alternativa (CIESPAL 1986, pp. 163-168; Martínez T. 1968). Ellos exponen las clases de grupos que existen, las funciones que desempeñan, sus propiedades y características, los distintos niveles de organización, haciendo énfasis en la importancia de la comunicación dentro de los grupos. También se enfrentan los problemas de constitución del grupo, de planificación y orientación del proceso grupal, a la vez que se señalan algunas recomendaciones para su mejor desenvolvimiento. Se da especial importancia al papel del animador dentro del grupo, con sus funciones de educación, cohesión y conducción del grupo. Hay diferentes tipos de animadores y existentes modelos de evaluación para mejorar su trabajo.

Entre las dinámicas grupales se halla un sinnúmero de técnicas y juegos grupales que, a la vez que pretenden cohesionar y hacer participar a los miembros, también tratan de fortalecer la conciencia crítica de los participantes (Cfr. Grupo GUARURA, Venezuela). Las técnicas de participación popular se consideran como instrumentos para un proceso de formación y organización en el que se desarrolla la reflexión y la discusión y se colectiviza el conocimiento. En general las técnicas de participación dentro de la organización popular permiten fortalecer la conciencia de clase valiéndose de una metodología que cubre el proceso acción-reflexión-acción y que conduce a la apropiación consciente de la práctica. Entre ellas hay dinámicas de presentación y animación, técnicas para temas de análisis general, ejercicios de abstracción y comunicación, y técnicas de organización y planificación. Ellas consideran la importancia del método dialéctico con el fin de afirmar el proceso cognoscitivo, práctico y de organización grupal. Otras técnicas promueven el ejercicio pleno de las facultades personales y la expresión libre de sentimientos e ideas dentro de una dinámica de clase y de una concepción horizontal de la educación popular.

En cada país de América Latina existen centros de

comunicación popular, que producen y promocionan los medios grupales. Hay también algunas organizaciones a nivel continental, como PROA. En España está ECOE (Madrid) y otros.

Robert A. White señala varias tendencias nuevas en la comunicación grupal a fines de la década del 80, según fueron observadas por él en discusiones con pioneros de América Latina. Estos no repudian en ninguna forma la comunicación grupal de la década de los 70. Pero reconocen que la situación ha cambiado. He aquí las tendencias:

A veces se duda de que los medios, en concreto la TV, sean los más adecuados para la transmisión de valores, por sus características actuales de superficialidad, espectacularidad y sensacionalismo.

* En la década del 70, instituciones como SERPAL producían y distribuían medios a los grupos. Aún hay muchos de tales grupos que necesitan el producto acabado. Sin embargo, cada vez son más los grupos populares que establecen sus estrategias comunicacionales como parte del proceso de la lucha social. Por eso solicitan específicamente el apoyo técnico de alguien que les enseñe a hacer un afiche, un periódico popular, un video, un audiocasete, un teatro o un sociodrama. En estos casos les interesa más el producto final que el proceso de cómo llegar a él, es decir, a través de la metodología grupal. quizá se debe esto a la mayor presión que tienen hoy día por solucionar sus problemas urgentes e inmediatos de carácter social, cultural y económico. La pobreza ha crecido en América Latina en la última década. En vista a esta demanda se han producido muchos folletos (Cfr. Bibliografía recogida por CIESPAL, 1986, pp. 138-153).

Este entrenamiento se realiza ahora más en el mismo sitio del grupo popular. Así se puede entrenar a más miembros del grupo y no solamente a individuos aislados, que generalmente no podrían hacer grandes cambios en la marcha del grupo. Así se crea un ambiente general en función de la producción. De esta forma los grupos producen su propio material, quizá con técnica inferior, pero con más éxito, pues los programas son más locales en su lenguaje, imágenes, símbolos, y están más orientados a la solución de problemas concretos y urgentes. Asimismo los grupos tienen ahora un mayor control sobre el medio y el proceso de producción.

Como consecuencia, la relación con los profesionales de la comunicación que producían los medios grupales está cambiando. Ahora ya no se desea depender tanto de ellos a nivel ideológico. más bien los mantienen distantes por considerarlos demasiado didácticos, indoctrinadores, retóricos y sutilmente autoritarios.

Algunas organizaciones, como ALER, ya no pueden atender tantos cursos solicitados por los grupos. Ahora se han dedicado a preparar grupos de capacitadores en cada país, para que cada equipo pueda atender al menos las demandas de

su país. Sin embargo, en los cursos intervienen capacitadores de otros países para intercambiar técnicas desarrolladas en cada curso.

Según Freire, "Nadie educa a nadie. Nadie se educa a sí mismo. Los hombres se educan a través de su entorno... El grupo es la célula educativa de la base".

- * La comunicación grupal ahora, sin olvidar la importancia del grupo pequeño y su dinámica, mira más a la globalidad del acontecer nacional. Por eso hay más énfasis ahora en relacionarse con otros grupos aun de intereses distintos.
- * Nuevos grupos sociales han surgido, como se mencionan más tarde.
- * La comunicación grupal está incorporando nuevas tecnologías descentralizadas: video, etc., y dejando las diapositivas por su alto costo.
- * Existe una apreciación mayor de la cultura popular tradicional y una mayor capacidad por sostener una cultura popular latinoamericana.
- * La comunicación popular actual reconoce que no se puede tener una actitud negativa y exclusivamente crítica de los medios masivos comerciales. Ahora cada vez más se trata de hacerse presente en ellos a través de la comunicación alternativa, vg. las radios populares de ALER, programas en emisoras y televisoras comerciales, espacios en periódicos.

Situaciones de la comunicación grupal

1. Además de la situación ya expuesta dentro del marco de la comunicación popular y alternativa, se hallan las siguientes situaciones.
2. La comunicación grupal en la formación y vivencia religiosa (Martínez T., 1993). En América Latina ha habido un crecimiento de las comunidades eclesiales de base, con la visión teológica que reconoce al proceso cultural como fuente de valores humanos y religiosos. Se menciona la "comunicación grupal" en los Documentos de los Obispos Latinoamericanos, reunidos en Puebla en 1968 (N. 1078 y 1090) y en el de Sto. Domingo en 1992 (N. 281). Alguien habla de comunicación grupal "Cristocéntrica" (Li, 1993). Las Organizaciones Católicas de Comunicación de América Latina, OCIC-AL y UNDA-AL publicaron en 1986 un "Directorio Latinoamericano grupal" de 123 páginas.
3. La educación para los medios y su análisis crítico se logra mejor con metodología grupal. Así se practica en sitios donde la educación para los medios se hace a nivel informal y extracurricular, como en muchas partes

de América Latina (Charles-Orozco 1992). Pero también donde está dentro del currículum escolar, como en Inglaterra, Canadá y Australia (Masterman, 1985, pp. 32-33; Craggs, 1992; Hart, 1991).

4. En cualquier grupo, sin distinción de clase social, religión o entorno, se puede llevar adelante la práctica de la comunicación grupal frente a temas específicos, como el SIDA, drogas, el uso racional de la libertad (una libertad sexual incontrolada lleva a un mayor número de casos de SIDA), el racismo, y otros.
5. La comunicación grupal en la animación sociocultural. La animación sociocultural, entendiéndola como "desarrollo de la persona humana", ha sido uno de los objetivos del Consejo de Europa y de la UNESCO. El equipo de la Edit. CCS (Madrid) ha publicado unos 50 libros sobre este tipo de animación. Este equipo utiliza la metodología grupal, incluyendo los aspectos comunicacionales, aunque sin desarrollarlos mucho. Orienta su trabajo a la formación de animadores, como respuesta a la realidad social. Analiza el significado de los valores que desea promover (Sánchez 1992). La animación sociocultural europea parece tener alguna semejanza con la de los movimientos populares y sociales de América Latina.

La mayor práctica y los estudios más desarrollados sobre la comunicación grupal se han efectuado dentro del marco de la comunicación popular y alternativa.

6. La comunicación grupal a nivel escolar (Landívar 1992, p. 105; García 1984; Benavent 1970; Mesa y Mesa)
7. La comunicación grupal en diversas organizaciones: empresariales, etc. La desregulación, la competencia y el cambio de mercados está obligando a las empresas a cambios drásticos. Hay dos formas de hacerlos: según un modelo jerárquico y burocrático, de arriba abajo, cambiando estructuras y sistemas desde el centro, utilizando el tradicional método de premios, castigos, ascensos; o según un segundo modelo, con equipos de trabajo, de información compartida, de aprendizaje colectivo, de comenzar por abajo, por la periferia, para ir llegando arriba. Ahí la figura clave es el líder, que ya no es la persona mesiánica, solucionadora de todo, sino más bien como un facilitador, guía, maestro, servidor de su gente y servidor de una misión que va por encima de su propia organización, con una vocación y un compromiso, que estimula las visiones personales para integrarlas en la visión general, que cuestiona y problematiza continuamente, que actúa menos creando y apoyándose en el miedo y el temor y más en la aspiración. "Hay un gran líder cuando la gente dice: Lo hicimos nosotros" (Lao Tsu).

Todo eso está haciendo desarrollar la Organización en Aprendizaje" y la Quinta Disciplina", cuyos principales

exponentes son Beer (1990), Argyris (1991) y Senge (1990). Cursos intensivos con dinámicas apropiadas se están llevando a cabo en multitud de empresas, inclusive en algunas congregaciones religiosas, que ven cómo todo está cambiando a su alrededor y quieren adaptarse. La comunicación que se está llevando a cabo participa de los criterios fundamentales de la comunicación grupal. Otros expresamente se refieren a la comunicación grupal dentro de la administración de empresas (Pieza).

8. La comunicación grupal está siendo condicionada también por las nuevas tecnologías. A través de las computadoras se organizan grupos, cuyos miembros pueden discutir temas por medio de una comunicación horizontal para llegar a decisiones. Se han comparado grupos que usaban un sistema computarizado para la toma de decisiones, con grupos que no usaban dicho sistema. Se vio que el primer grupo mejoró el aspecto organizativo, pero sin llegar a una discusión profunda y crítica del problema: la computadora le distraía del objetivo principal (Poole et al, 1993).

Estas experiencias y las diversas situaciones de comunicación indican que hay otro tipo de comunicación, y que esta comunicación grupal puede ser usada con aprovechamiento para la promoción de valores humanos y los cambios necesarios. Aunque ha habido una baja en el énfasis de la comunicación grupal, y más en la popular, la comunicación grupal tiene su especificidad, que conviene conservar.

Tareas investigativas en la comunicación grupal:

Varias corrientes de investigación están muy relacionadas con los procesos de comunicación grupal:

1. Hasta hace poco se asumía que los medios masivos tenían una gran influencia sobre la gente. Los conductistas pensaban que la TV podía "moldear mecánicamente" las audiencias, para bien o para mal. El perceptor del mensaje, sentado cómodamente delante del televisor, era considerado como pasivo, con mentalidad exclusivamente receptiva, influenciable y manipulable a nivel político e ideológico. Estas ideas, aunque ya no aceptadas de una forma universal, tampoco se pueden descartar totalmente.

En un enfoque más moderno, se tienen en consideración las circunstancias del receptor individual, muy consciente de lo que pasa en los medios. Este es un modelo más complejo y real.

El receptor atribuye significados a los programas de televisión, diferentes de los que intentó dar el emisor. El perceptor lee sus propios significados en los programas que observa, apropiándolos y disfrutándolos con significados que jamás intentaron sus autores.

Esta reinterpretación se hace a nivel individual, pero

también a nivel interpersonal y grupal. Muchas de tales reinterpretaciones se hacen conversando en la familia, en el trabajo, en la calle... al comentar el programa de TV, la película o cualquier noticia. Pero también se pueden hacer con actividades más formales, donde se aplique una metodología más estricta de comunicación grupal. Fuenzalida/Hermosilla (1991, pp. 117, 195-212ss) ven la importancia de la comunicación grupal en los análisis que los perceptores hacen sobre los programas de TV. Y ya se ha precisado una "Metodología para un trabajo grupal de educación para la TV" (Ley-Ruz-Fuenzalida 1986). La teoría mediática y los estudios de recepción pueden enriquecer este proceso y enriquecerse de su estudio.

2. La polisemia de las imágenes permite, asimismo, hacer selecciones de significados a nivel individual y también a nivel grupal. La semiología puede ayudar mucho en ello.
3. Relación del modelo de comunicación grupal (dialógica y participativa) con el modelo clásico lineal: "fuentes-mensajes canal-receptor-efectos-feed-back", y con sus muchas variantes, según diversos autores.
4. Un estudio teórico sobre el proceso de la comunicación liberadora del grupo debería estar basado en el estudio teórico de los siguientes tres procesos: proceso de la comunicación, proceso de la liberación y proceso de la dinámica del grupo. Este estudio del proceso de la comunicación grupal liberadora es difícil, pues no hay muchos estudios elaborados sobre cada uno de los tres procesos mencionados (Martínez T., 1986, pp. 195-217).

Asimismo la comunicación grupal está relacionada y se basa en otras teorías y disciplinas afines: concientización, educación de adultos, pedagogía, cultura popular, comunicación participativa, desarrollo social y comunitario, trabajo popular, política, sociología, psicología, 'constructivismo' (Hickel 1992). También se basa en la experiencia, la creatividad y la organización. ¿En qué se diferencia la comunicación grupal de la dinámica de grupos, terapia de grupos, animación de grupos, procesos grupales de toma de decisiones. ¿qué les puede aportar la comunicación grupal?

5. Un punto muy tratado en la literatura relacionada con la comunicación grupal es la problemática generada por los conflictos dentro del grupo o entre grupos.
6. ¿La comunicación grupal es sólo para organizaciones de base o grupos pequeños que comienzan a conocerse y necesitan ponerse de acuerdo, aclarar sus puntos de vista y tomar decisiones conjuntas importantes? ¿Para qué niveles es más propia la comunicación alternativa, popular y grupal? ¿qué valor tienen con personas más preparadas intelectualmente, por ejemplo con universitarios, y personas más acostumbradas a hablar en

público?

7. Vale la pena continuar hablando de "comunicación grupal" (con la connotación de pequeño grupo en diálogo interpersonal), cuando el contexto real de acción más importante es en un plano mayor en la organización y en el movimiento popular y social. ¿Cómo compaginar la concepción minimalista de la comunicación grupal tradicional de los años 70 y 80 con todo el proceso global de cambio de entidades y organizaciones mayores o de la sociedad en general?
8. ¿qué se entiende por "valor"? (Sánchez 1992) ¿Cómo se han transmitido los valores en nuestras sociedades? Continuamente estamos siendo condicionados. No quisieramos que tales condicionamientos se conviertan en manipulaciones. ¿Cómo evitar la tentación de manipular en la comunicación grupal al promocionar valores?
9. ¿Cómo perfeccionar la metodología de la comunicación grupal para tener una comunicación más democrática e igualitaria?
10. Estudio comparativo de la comunicación grupal en América Latina y España.

BIBLIOGRAFIA

Argyris, Chris. "Teaching Smart People how to Learn", Harvard Business Review, May-June 1991.

Benavent Oltra, José A. "La Comunicación en la clase como grupo". Revista del Instituto de Ciencias Sociales, 16, 1970, Barcelona, pp. 287-302.

Beer, Michael, and R.A. Eisenstat and B. Spector. "Why Change Programs don't Produce Change", Harvard Business Review, November-December 1990. Es un resumen de su libro The Critical Path to Corporate Renewal.

Charles Geel, Mercedes, y Guillermo Orozco Gómez. Educación para los Medios. ILCE-UNESCO. 1992. Alusión a lo grupal en las pp. 171ss, 176ss, 187ss, 194, 212, 215, 238ss. Referencia a dinámicas grupales: pp. 194-201.

CIESPAL. Cultura Popular y técnicas de Comunicación en América Latina. Resúmenes Bibliográficos, N. 2. Quito, Ecuador. 1986. Bajo el título "dinámica Grupal y técnicas de la Educación Popular" se mencionan 37 artículos/libros, que cubren tres grandes temas: el grupo, el papel del animador y técnicas de dinámica grupal en las pp. 163-168.

Cosstick, Vicky (ed.). AIDS. Meeting the community challenge. St. Paul Publications, England. 1987. Especialmente se recomiendan las pp. 97-111 de Justin Price, OSB, y el artículo de Anthony Clark.

Craggs, Carlo E. Media Education in the Primary School. Routledge, 1992.

Fuenzalida, Velerio, y Hermsilla María Elena. El televidente activo. Manual para la Recepción Activa de TV. CPU. Santiago de Chile. 1991. (275 pp). (CSCC).

Fuenzalida, Valerio. Televisión - Padres - Hijos. CENECA-Edic. Paulinas. Santiago. 1984, pp. 81-83, 99-103ss. (208 pp).

García García, Francisco. análisis comparativo de creatividad icónica individual y colectiva en niños de edad escolar. Madrid: Universidad Complutense, 1984.

Hart, Andrew. Understanding the Media: A Practical Guide. Routledge, 1991.

Hickel, Neusa Kem. 'Constructivismo, uma nova teoria en educacao'. Julho 92/Mundo Jovem (99), 1992, p. 7.

Landívar, Tomás Eduardo. "Comunicación Educativa". Alternativas, año VI, N. 8. 1992. Argentina.

Ley, Jorge. Ruz, Ana María. Fuenzalida, Velerio. "Metodología para un trabajo grupal de educación para la TV". Educación para la Comunicación Televisiva. CENECA-UNESCO. Santiago de Chile. 1986. pp. 175-186.

Li, Julio. "La dinámica de un `chino'". CIAS, N. p. 603-608. Bs. As., Argentina. 1993.

Martínez Terrero, José. Comunicazione di gruppo nella pastorale e nell' organizzazione di base. Pontificia Università Gregoriana. Centro Interdisciplinare sulla Comunicazione Sociale (PUG-CICS). Roma. Apuntes de clase con una amplia bibliografía. 1993, Pp. 51.

Martínez Terrero, José. Comunicación Grupal Liberadora. Edic. Paulinas/CICIC-A1 /UNDA-AL/UC LAP/WACC. 1986. P gs. 280. Traducido y publicado en portug,s. Traducido al ingl,s.

Masterman, Len. Teaching the Media. 1985. Hartnolls Ltd (Great Britain), Routledge (USA).

Mesa y Mesa, Rafael. Carrera de Ciencias técnicas de la Información. Algunas técnicas para mejorar la comunicación en un aula de clases. México, 99 p. (Base de Datos: BILACC).

Pieza Rugarcia, Ramón. Evolución y Organización mecanica, comunicación en el hombre unitario (un punto de vista de la administración de empresas). México. 56 p.

Poole, Marshall S. et alii. "Group Decision Support Systems and Group Communication". Communication Research, Vol 20, N. 2, April 1993.

Sánchez Sánchez, Antonio. La Animación Hoy. Una respuesta a la realidad social. Edit. CCS. Madrid. 1992.

Senge, Peter M. "The Leader's New Work: Building Learning Organizations". Sloan Management Review, 7, Fall 1990. Es un resumen de su libro The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization.

White, Robert A. "From Group Communication' to 'Comunicación popular". CSCC. London (ahora en St. Louis). October 1987.

La Prevención del Sida

(Una experiencia de comunicación grupal)

El grupo al que alude esta experiencia estaba compuesto por muchachas y muchachos latinoamericanos y españoles entre edades 17-20. Pertenecían al Cedar Court, School of English, junto a Londres. Ya habían tenido una charla con preguntas y respuestas sobre todos los hechos relacionados con el SIDA desde el punto de vista estrictamente médico.

La escuela quería dar un enfoque más global, y si se quiere humanista, a lo que se presentara a los muchachos sobre el SIDA. La revista Time (Mayo 24, 1993) acababa de dedicar su artículo principal de siete páginas al tema: Cómo debemos enseñar a nuestros hijos sobre el sexo? Bombardeados por mensajes mezclados sobre los valores, los estudiantes son más activos sexualmente que nunca, pero también están más confundidos. El mismo Time confiesa que los programas existentes de educación sexual no consideran los aspectos emotivos ni el parecer de la gente. Por su parte medios masivos no logran dar el enfoque adecuado limitándose a dar datos médicos y meras estadísticas. Se me invitó a dar dicho enfoque. El grupo ya había practicado ejercicios de comunicación grupal con videos y fotolenguajes. Nos reunimos el día 10 de junio de 1993. Partí de varios supuestos:

* Hoy día a ningún joven le gusta que un adulto le diga lo que tiene que hacer. más bien él escucha a sus iguales, compañeros de clases, amigos...

* El educador debe primero reflexionar él mismo y tomar posición sobre estos temas. Después tratar que los jóvenes reflexionen también y actúen según sus propios criterios debidamente estudiados. El trabajo del educador es diseñar una estrategia, que ponga sobre la mesa las principales preguntas de los jóvenes sobre el SIDA, y les haga reflexionar sobre si deben o no cambiar sus actitudes y conducta. también conviene alertar a los estudiantes sobre la libertad sexual, no sólo por miedo al SIDA, sino por otras razones, que pueden ser captadas por ellos mismos.

* Se requiere por supuesto un ambiente de apertura, confianza sinceridad y respeto. Esto se logra cuando el educador escucha cuidadosamente lo que los jóvenes dicen sobre sí mismos. La influencia del educador es mayor si escucha que

si habla. Al final el único juicio moral efectivo es el de la conciencia individual del joven.

* Para guardar la privacidad, el educador puede invitar a que la clase se divida espontáneamente en pequeños grupos de tres o cuatro. Puede preguntar sobre la confiabilidad y la debida reserva sobre lo que se diga y oiga en aquella sesión a nivel privado o público. Esto les comprometerá a respetar maduramente lo que se oiga allí.

* La sesión tuvo tres partes:

* Primera parte: Expectativas sexuales, actitudes y conductas corrientes ("Ver") Se formularon las siguientes tres preguntas para ser discutidas en pequeños grupos: ¿Cuántos compañeros de sexo crees que personas como tú pueda tener durante los cinco años próximos? ¿Tomarías la enseñanza de la Iglesia sobre el sexo antes del matrimonio como un ideal tuyo personal? ¿En qué clase de relaciones y circunstancias crees que personas como tú pudieran tener alguna experiencia sexual con otra persona? Terminada la discusión por pequeños grupos, un relator de cada grupo presentó las respuestas socializándolas así delante de todos los participantes. Las respuestas variaron desde: cuantos más compañeros de sexo tenga, mejor, hasta la castidad, y no precisamente por miedo al SIDA". Estas formulaciones, para algunos quizá extremas, quizá sean una indicación de la libertad con que los jóvenes hablaron (Cosstick 1987).

* Segunda Parte: El impacto del SIDA ("Juzgar") (En diálogo con el grupo en general). Un compañero/a o un vecino puede ser un portador. ¿Hay sexo seguro, o sexo más seguro o menos seguro?

* ¿Quién es el responsable fundamental de que el SIDA esté, entre nosotros? En seguida se tiende a echarle la culpa a otros. ¿Los homosexuales? La prensa ha exagerado la relación del SIDA con la homosexualidad. ¿La promiscuidad? ¿Otros países? España está a la cabeza del SIDA en Europa (con 441 casos por millón de habitantes a fines de 1992). Le sigue Francia (403), Italia (272). Quienes menos tienen son Grecia (70), Irlanda (88), Portugal (113), Alemania (114) (Daily Mail, June 15, 1993, London). El enemigo principal está dentro de nosotros, traicionando por la confusión de pensamiento y sentimiento, visiones truncadas, falso concepto de la libertad y debilidades en materia sexual. Es importante asumir la propia responsabilidad en la propagación de este virus, por cierto frágil e impotente, que depende para su supervivencia y transmisión de un anfitrión humano. Mientras no se encuentre una vacuna o medicina, toda esperanza de victoria en la batalla contra el SIDA depende de cómo aprendemos a controlar y dirigir nuestras apetencias sexuales. Por ahora el SIDA está ganando la batalla contra nosotros mismos, pues cada vez se extiende más, y ocasiona más muertes.

* ¿La sociedad actual no proporciona una sobrevaloración de

las expresiones genitales de la sexualidad? Parecería que en la cultura actual toda expresión afectuosa debe desembocar en actividad genital? Así como la publicidad crea necesidades, ¿hay una presión sexual que viene de la TV, cine, revistas, compañeros, que crea estímulos y necesidades en este campo? ¿Se nos presenta el "sólo-sexo", aislado del amor, de la afectividad, de la familia, de la venida de los hijos, de una relación duradera, de un entendimiento mutuo?

* ¿Son nuestras expectativas sexuales (tal como se describieron en la primera parte) realmente liberadoras y positivas? O más bien, ¿pueden llevar a la destrucción de individuos y sociedades?

* ¿qué necesita más el hombre y la mujer de hoy: de amistad y ternura o de sexo sin amor? ¿La experiencia de la amistad y ternura podrá llevar a una sexualidad más responsable?

* Tercera Parte: "Actuar". En esta experiencia es más difícil hacer un compromiso de grupo; se har más bien a nivel individual y privado. Hoy día se cambian hábitos arraigados en la comida, bebida, cigarro, ejercicio físico. ¿qué cambios har, en mi conducta sexual? ¿El SIDA me obliga a cambiar mis expectativas sexuales y mi conducta sexual? ¿Cu nto es mi sentido de responsabilidad para con mi futuro?

* análisis de las soluciones teóricas y prácticas: Condón (las ventajas están demasiado publicitadas. Conviene enfatizar las desventajas dentro de un contexto de "vida real" entre los jóvenes. ¿qué efectivo es el condón para nosotros en nuestras circunstancias? ¿qué consecuencias trae para uno y los demás? ¿Cu ntos son los hijos del condón? "Riesgo y/o miedo" de morir con SIDA, quedar embarazada, quedar comprometida emocionalmente con quien no quisieras casarte más tarde, pues un simple compañero de sexo es distinto de tu futuro marido y padre de tus hijos, compañero social con los amigos, en los negocios, en la vida pública, tu compañero de por vida...). Otras soluciones son la píldora..., la castidad antes del matrimonio y la fidelidad a un solo esposo/compañero. ¿Es ésta la opción más sana y quizá la más sencilla? ¿Cu l de tales soluciones eliges para ti?

Características de la Comunicación grupal: Este es un ejemplo de las características generales de la comunicación grupal. Por supuesto no toda comunicación grupal es buena. Depende de los intereses del grupo. Por eso conviene que se especifiquen con claridad los objetivos del grupo y lo que se espera de su comunicación. Así puede haber comunicación grupal "liberadora" (Martínez T., 1986; CIESPAL, 1986) "educadora", "social", "comunitaria"...

Por medio de la comunicación grupal se requiere evaluar los valores del grupo e identificar los factores que afectan la conducta de los miembros y el proceso de decisiones. Estos elementos son necesarios para el crecimiento del individuo y del grupo. De esta forma los individuos y el grupo podrán

evaluar con objetividad la propia conducta y los propios sistemas de valores. Esto llevar a desarrollar un nuevo tipo de conciencia en las personas y niveles superiores de conducta. Asimismo a crear un nuevo tipo de relaciones humanas en la sociedad cambiando la conducta del individuo, del grupo y de la sociedad.

Los elementos de la comunicación grupal son: el grupo, el diálogo (para el que se utilizan preguntas problematizadoras -pocas, cortas y abiertas- según el esquema "Ver-Juzgar-Actuar"), el animador y el medio utilizado (video, sociodrama, noticia...).

EDITORIAL