

*La comunicación didáctica y las nuevas tecnologías*  
César **CASCANTE FERNÁNDEZ**  
Universidad de Oviedo



## *La comunicación didáctica y las nuevas tecnologías*

César **CASCANTE FERNÁNDEZ**<sup>1</sup>

Universidad de Oviedo

Las posibilidades educativas de las nuevas tecnologías están siendo valoradas al margen de las distintas metodologías didácticas como si tuvieran un valor en sí mismas. Sin embargo, la presencia de las nuevas tecnologías en la educación varía de dirección y sentido según en que metodología se inscriban. Las distintas metodologías didácticas están relacionadas con las distintas concepciones de la comunicación didáctica, es decir, con distintos modelos teóricos de cómo se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los distintos modelos de enseñanza-aprendizaje se relacionan a su vez con distintas concepciones acerca de la realidad (ontologías) que a su vez se vinculan con distintas concepciones del mundo. Estas distintas concepciones del mundo también encierran relaciones con diversas concepciones del ser humano, de la historia y la educación.

Así pues no es extraño que la presencia de las nuevas tecnologías en la educación produzca consecuencias diversas e incluso antagónicas según cuál sea la metodología en la que se sitúen. Es por lo tanto necesario reflexionar sobre estas relaciones: metodologías didácticas, modelos de comunicación didáctica y usos de las nuevas tecnologías.

Esta comunicación pretende adentrarse en estas cuestiones con el propósito de establecer relaciones que puedan ayudarnos a que la presencia de las nuevas tecnologías en la educación se aleje de posturas fetichistas incapaces de ver más allá de instrumentos o aparatos. O lo que es lo mismo, que reflexionemos sobre el sentido político de la utilización de las nuevas tecnologías en la educación.

### Concepciones ontológicas, conceptos de comunicación didáctica y propuestas metodológicas

Se pueden distinguir tres modelos de comunicación didáctica: las teorías externalistas, las mediacionales y las socioculturales. Las teorías *externalistas*, conciben la comunicación didáctica como un proceso ciego y mecánico de asociación de estímulos y respuestas, provocado y determinado por condiciones externas, ignorando la intervención mediadora de la estructura interna de la mente. La explicación del influjo de las contingencias externas sobre la conducta observable y la organización de tales contingencias para producir las conductas deseadas son la clave de estas teorías del aprendizaje. Entre las teorías externalistas podemos considerar las del condicionamiento (Skinner, 1968 a y b) y las del aprendizaje social (Bandura, 1987 y Lorenz, 1981). Las *teorías mediacionales* consideran que en todo aprendizaje interviene las características de la estructura interna

de la mente. El aprendizaje es un proceso de conocimiento en el que las condiciones externas actúan mediadas por las internas. Su preocupación fundamental es como se van construyendo las estructuras internas condicionadas por el medio externo. Entre las teorías mediacionales podemos considerar el procesamiento de la información, el aprendizaje significativo de Ausubel (1976), la psicología genético-cognitiva de Piaget (1970), por ejemplo. También, aunque con un carácter distinto, la psicología de la Gestalt y el interaccionismo simbólico. Las *teorías socioculturales* se abren decididamente a la consideración de las circunstancias institucionales, culturales y sociales en la construcción de las estructuras internas de la mente. Incluyen, por lo tanto, aspectos de naturaleza sociológica, antropológica y semiológica. Su primera referencia es Vygotsky (1977, 1979, 1984, 1991) pero su continuación pasa por Bajtin (Voloshinov, 1976) y, sobre todo, Wertsch (1988 y 1993) que integra las aportaciones de ambos.

Todas ellas tienen proyecciones metodológicas en las que dejan ver su influjo o con las que pueden establecerse relaciones, aunque en algunos casos la relación sea más evidente que en otros.

Mientras que las teorías externalistas consideran la comunicación didáctica como procesos explicables al margen de lo que ocurre en el interior de la mente humana, las mediacionales abren la *caja negra* para darles explicación. Para los socioculturales, las estructuras internas de la mente sólo pueden ser entendidas como creadas por estructuras sociales más amplias que las condicionan sin llegar a determinarlas.

Habitualmente se distingue entre teorías externalistas y mediacionales de la comunicación didáctica, al considerar las socioculturales como incluidas entre las mediacionales. Sin embargo, como veremos más adelante, sus concepciones ontológicas y sus relaciones metodológicas son muy diferentes e implican una utilización diferente de las nuevas tecnologías en la educación.

Como hemos dicho el autor que se toma de referencia de estas teorías socioculturales es Vygotsky. La obra vygotskyana es interpretada frecuentemente de manera reducida al restringir su aportación al concepto de *área de desarrollo próximo*, cuando en realidad abre un camino completamente diferente al de las teorías mediacionales para entender los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este camino que inició Vygotsky encuentra en la obra de Wertsch aportaciones muy importantes.

Las aportaciones de Wertsch permiten ver las limitaciones de buena parte de la psicología del aprendizaje y abren la posibilidad de establecer un panorama continuo y diverso entre las cuestiones que se tratan bajo los epígrafes de comunicación didáctica y teorías del aprendizaje. Todo proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso comunicativo que se produce en un contexto institucional, social y cultural concreto.

Por otra parte, entendida de forma más amplia e integrada, la comunicación didáctica se convierte en el lugar de encuentro de los diversos campos de conocimiento que tienen algo que aportar al entendimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Ya no es solamente la psicología del aprendizaje la que inspira las metodologías de enseñanza, otros conocimientos también aportan elementos indispensables para el entendimiento de los procesos de creación de la personalidad. Estos conocimientos son más relevantes en la medida que son articulables con las primeras aportaciones de Vygotsky para construir una explicación más completa.

Con respecto a la división entre las concepciones externalistas, mediacionales y socioculturales conviene hacer algunos comentarios. En primer lugar cabe apreciar que las *teorías del condicionamiento*, las del *aprendizaje social* y las del *procesamiento de la información*, aunque estas últimas se incluyan entre las *mediacionales*, presentan una concepción ontológica común.

Efectivamente, todas ellas tienen en común una consideración materialista mecánica de la realidad, y se construyen mediante procedimientos empíricos. La diferencia esencial entre las teorías del condicionamiento basadas en los trabajos de Skinner, las teorías del aprendizaje social de Bandura o Lorenz, y las del procesamiento de la información de Gagné (1970 y 1975), es el grado de complejidad que otorgan a los fenómenos. Así las primeras se limitan a considerar estímulos y respuestas de forma discreta en unidades diferenciadas, las segundas consideran conjuntos difícilmente divisibles de estímulos y respuestas (los modelos conductuales), y las terceras, próximas a la metáfora del ordenador, sistematizan los estímulos que son procesados a través de las estructuras internas de la mente para generar determinadas respuestas. Todas ellas obedecen a un planteamiento objetivista de la realidad y se pueden situar en el marco general del positivismo lógico.

También es verdad que las *teorías del aprendizaje social*, al menos las de Bandura, pueden ser interpretadas desde otra perspectiva. Así, por ejemplo, en algunos de los planteamientos de este autor se deja notar el influjo del *interaccionismo simbólico*:

La importante capacidad de utilizar símbolos, que afecta prácticamente a todos los aspectos de la vida, proporciona un medio poderoso de cambio y de adaptación al entorno. Por medio de los símbolos, los sujetos confieren igualmente significado, forma y continuidad a las experiencias vividas (Bandura, 1987, p. 39)

Sin embargo, globalmente consideradas, las tres teorías citadas pueden entenderse como objetivistas. En realidad, para ellas, sólo lo externo, lo objetivo, constituye objeto de conocimiento propiamente dicho, sólo desde el mundo externo y desde la metodología experimental que le es propia, es conocida la conducta. El conocimiento se construye acumulativamente de forma objetiva y, por lo tanto, independiente del sujeto que lo elabora. Precisamente esa acumulación de conocimiento es la que explicaría la superación de las *teorías del condicionamiento* en favor de las más complejas del *aprendizaje social* o del *procesamiento de la información*.

A partir de ellas se constituye la metodología didáctica como conjunto de técnicas precisas. *La enseñanza como entrenamiento en habilidades, el modelo proceso-producto, los modelos mediacionales* centrados en el profesor o en el alumno e incluso *la enseñanza como transmisión cultural* se relacionan con estas teorías de la comunicación.

Sin embargo, las *teorías del aprendizaje significativo* de Ausubel podemos situarlas en un terreno intermedio entre las posiciones anteriores y las más dualistas, entendiendo por dualistas aquellas que plantean, por un lado la existencia de un espacio universal y ahistórico definido por algún rasgo esencial de la naturaleza humana y, por otro, un espacio abierto al conocimiento experimental. Por una parte pueden ser entendidas como una variante de los enfoques del procesamiento de la información y cercanas, por lo tanto, a la metáfora del ordenador. Por otra, presentan rasgos de cierto esencialismo en la consideración de la naturaleza humana, lo cual se verá más claramente reflejado en la Psicología evolutiva de Jean Piaget.

Las nociones de *pertinencia lógica* y *pertinencia psicológica* del *aprendizaje significativo* pueden verse como formas de favorecer el procesamiento de la información del alumno por medio de sus *organizadores previos*. Ahora bien, también aparece el carácter lógico-conceptual del conocimiento humano en los planteamientos como una característica esencial, inmutable, independiente de cualquier contexto. Este aspecto se manifiesta tanto en la estructuración del contenido a aprender como en la forma de aprenderlo.

Esta doble manifestación, universal y ahistórica, sólo puede tener una explicación: la tendencia natural, y por tanto esencial, del ser humano a construir su conocimiento de una determinada forma, la propia del pensamiento lógico-formal, que a su vez es el que ha construido el conocimiento científico (según la filosofía positivista).

Desde el punto de vista de las *teorías del aprendizaje significativo* la didáctica también tiene un carácter metodológico en un sentido restringido. Se trata de determinar técnicamente organizadores previos, mapas conceptuales, etc., considerando la situación del alumno y los contenidos que deben ser aprendidos. La didáctica tiene el mismo sentido tecnológico de inmediatez y dependencia con respecto a las teorías del aprendizaje que en el caso anterior.

Esta tendencia dualista en la consideración del ser humano se muestra de forma más clara en la *Psicología genético-cognitiva* de Jean Piaget. Piaget parte de la idea de que el pensamiento del niño es original y naturalmente autista (Vygotsky, 1977) y, por lo tanto, concede a la naturaleza humana un carácter esencial autístico. Esta es la situación de partida desde la cual, a través de diferentes etapas universales se llega al pensamiento lógico-formal.

Podemos interpretar con suficiente fundamento que el carácter esencialista de las teorías piagetianas está no solamente en la naturaleza autística inicial que concede al niño, sino en el hecho de que todos los seres humanos, independientemente del contexto social en que se desarrollen, recorran las mismas etapas para llegar, por último, al pensamiento lógico-formal. Si las etapas o las funciones mentales generales del individuo dependieran fundamentalmente de las funciones sociales, como plantean las teorías socioculturales, nunca tendrían ese carácter universal, y, desde luego, el carácter universalista de las etapas de desarrollo de Piaget sólo puede ser explicado si entendemos que radican en la propia naturaleza humana.

En definitiva el ser humano, para Piaget, no es sólo esencialmente autístico, sino que también tiene en su propia naturaleza una tendencia a ir recorriendo una serie de fases o etapas que, mediante su socialización, se van realizando o quedan bloqueadas en su desarrollo.

Desde esta perspectiva, el enfoque piagetiano de la socialización puede entenderse en relación con el pensamiento de Rousseau: se trataría de desarrollar adecuadamente aquello que ya está en la propia naturaleza del ser humano. La educación no es más que el proceso sistemático, y por lo tanto intencional, de desarrollo de lo que ya está en su propia naturaleza. En definitiva, la educación, como la socialización en general, puede contradecir o favorecer el desarrollo natural del ser humano. O bien bajo la influencia del pensamiento del psicoanálisis, como señaló Vygotsky (1979) en donde el inconsciente autístico es sepultado por el consciente creado en el proceso de socialización.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje, contemplados desde la perspectiva de la psicología genético-cognitiva también adquieren un sesgo claramente técnico. Una vez establecidas las etapas de desarrollo universales al margen de los escenarios socioculturales generales (por lo tanto, sin interrogarse sobre el papel de estos últimos en la configuración de las funciones mentales), lo que queda es procurar su desarrollo adecuado organizando las actividades pertinentes para que se produzcan. Es decir, responder metodológicamente (también en sentido restringido) a los planteamientos de la psicología evolutiva sin traicionarlos, profundizando experimentalmente en las técnicas más adecuadas.

La teoría de la Gestalt, así como la Psicología fenomenológica y el interaccionismo simbólico, pueden relacionarse con ontologías de tipo subjetivista y relativista. La psicología de la Gestalt de Köhler y Kofka tiene su base filosófica en el husserlismo. En oposición a la Psicología asociativa, esta teoría psicológica considera como elementos primarios y fundamentales no las sensaciones, sino ciertas estructuras psíquicas, formaciones íntegras o Gestalts, que se forman gracias a la capacidad -supuestamente propia de la mente- de formar figuras simples, simétricas, etc. Separa, por lo tanto, al individuo de su actividad práctica y del medio exterior, por lo que explican la integridad de las formaciones en última instancia por leyes subjetivas immanentes.

Sin embargo, al considerar también el interaccionismo simbólico y otras teorías que se pueden derivar de él como el enfoque dramático de Goffman (1970 y 1987) o la etnometodología (Coulon, 1988 y 1995), el panorama se torna complejo. Todos estas teorías tienen en común la importancia que otorgan a los significados subjetivos que los participantes dan a su acción. La cuestión es de dónde surgen las ideas mediante las cuales los individuos otorgan significado a su acción. En algunos casos estas teorías señalan el origen social de las ideas, en otros parecen decantarse por considerar que el individuo como tal es el que construye la realidad social, e incluso que esta realidad no existe más allá de los significados que le otorgan los sujetos.

En el caso de considerar el origen social de las ideas que otorgarán significado a las acciones y, al mismo tiempo, el carácter subjetivo de esos significados, ya que no están determinados totalmente por las estructuras sociales, estaremos aproximándonos a los planteamientos dialécticos que relacionan sujeto-objeto sin caer en subjetivismos ni objetivismos.

Las metodologías didácticas relacionadas con estas teorías, los modelos ecológicos y heurístico, se encuentran también entre el subjetivismo y la posición dialéctica. En algunos casos, como por ejemplo en el modelo ecológico de Doyle (1977, 1981, 1990) los significados que otorgan a sus acciones profesores y alumnos parecen condicionadas por el marco social escolar que proporciona un carácter intencional y evaluador. Sin embargo, no se llega a reflexionar sobre los valores y las pautas culturales más generales a través de los cuales sería posible la interpretación de la vida en el aula.

Algo similar ocurre con el modelo hermenéutico, en el que los significados que otorgan profesores y alumnos a sus acciones en el aula se relacionan muy tímidamente con cuestiones sociales más amplias. Incluso la determinación de los valores que orientan la actividad educativa, y a la luz de los cuales se examinan las prácticas educativas, carecen de una reflexión social desarrollada.

En cualquier caso ambos modelos representan una forma de entender la didáctica lejana a su consideración meramente técnica. En cada caso habrá que indagar acerca de los significados que los participantes otorgan a sus prácticas y el profesor debe actuar como intérprete permanente de la situación para elaborar estrategias de intervención sin reglas fijas. La metodología didáctica no es, por lo tanto, un conocimiento técnico sino interpretativo o artístico ligado a cada situación particular.

Las teorías socioculturales de la comunicación didáctica entienden que todo proceso de enseñanza-aprendizaje se mueve entre la cultura y la conciencia, pudiendo de esta manera integrar diversos cuerpos teóricos que iluminan este amplio recorrido. En el círculo menor estaría la explicación de la formación social de la conciencia humana dada por Vygotsky. Werstch ocupa el siguiente círculo ampliando la complejidad en torno a la formación de la conciencia, Bernstein (1990, 1993 y 1998) y la Nueva Sociología de la Educación (Alonso, 1985 y Young, 1990), por ejemplo, añaden información sobre el siguiente círculo para ampliar el concepto de

diálogo y el papel de los códigos en relación con la selección escolar de contenidos culturales. En el siguiente se situarían, por ejemplo, las teorías de la reproducción y de la resistencia al explicar cómo se entienden la selección de contenidos y las formas de expresión y relación, dentro del papel que juega la enseñanza como reproductora del orden social y cómo se generan en la institución escolar resistencias más o menos conscientes. El círculo más amplio del conjunto de círculos concéntricos lo constituye el concepto de cultura hegemónica, que hace ver la importancia del control ideológico para el control social más general, y la existencia de diferentes culturas en conflicto en un mismo momento histórico y en una misma sociedad.

Por estas superposiciones concéntricas, entre las que se pueden incluir muchas otras, no son sólo complementarias. Se influyen y matizan entre ellas. Así, por ejemplo, la idea de *caja de herramientas* o de *privilegiación* de Wertsch se comprende mejor si la entendemos como incluida dentro de la noción gramsciana de cultura hegemónica. Efectivamente, la cultura hegemónica privilegia determinados lenguajes sociales y géneros discursivos. Lo hace de manera institucional a través de sus aparatos de reproducción ideológicos (entre ellos la escuela), que a su vez se relacionan con determinados universos culturales o de vida.

Por otra parte, conceptos como la *ley genética del desarrollo cultural* de Vygotsky necesitan de la idea de diálogo de Bajtin, o de las características de las *pedagogías visibles o invisibles* de Bernstein para entenderse en el marco de la institución escolar, y pierden su dimensión crítica si no se relacionan con el concepto de cultura hegemónica.

Muchas otras aportaciones teóricas, además de las aquí citadas, sirven para iluminar el proceso de comunicación didáctica tal y como lo entienden las teorías socioculturales, es decir, como un proceso dialéctico entre la cultura y la conciencia. Así pues se trata de un modelo en permanente construcción y reconstrucción.

El concepto más amplio, el de cultura hegemónica, es el que da un profundo significado histórico a las teorías socioculturales de la comunicación didáctica. La cultura hegemónica no presenta características atemporales que la identifiquen como tal y lo contrahegemónico tampoco se identifica de una vez por todas. Es más, podemos decir que una cultura es más hegemónica cuanto menos aparece como tal, cuanto más difusa se manifiesta, cuanto menos se impone coercitivamente, cuanto más consenso obtiene, cuanto más dentro de nosotros ha penetrado y, por lo tanto, cuanto más invisible se torna.

Los elementos culturales que en un momento histórico juegan un papel contrahegemónico, pueden dejar de hacerlo en una circunstancia posterior. No hay seguridad en la determinación de lo hegemónico ni en lo que se le puede oponer de forma emancipadora. Es necesario, por lo tanto, el análisis histórico concreto, circunstancial, contextualizado, provisional y arriesgado.

Esta concepción histórica de la cultura hegemónica se traslada a los demás aspectos que pueden configurar la idea de la comunicación didáctica desde la perspectiva sociocultural. Aquello que es reproducción o resistencia dentro de la escuela tampoco está predefinido ni responde a unas determinadas características que lo determinen. ¿Cuáles son los contenidos escolares que responden a los intereses de la reproducción, cuáles a una simple renovación adaptadora, y cuáles a un cuestionamiento profundo? ¿Cómo podemos identificar la genuina resistencia? ¿Cuáles son los genuinos intereses de los distintos grupos sociales? ¿Cuáles son las culturas que los identifican?

La dimensión histórica de la cultura llega hasta los géneros discursivos, los lenguajes sociales, e incluso el lenguaje nacional. ¿O es que las lenguas nacionales no evolucionan, los lenguajes sociales no se transforman y los géneros discursivos no adquieren nuevas características o aparecen otros nuevos?

Esta característica histórica de lo que hemos agrupado bajo la denominación de teorías socioculturales de la comunicación didáctica, se manifiesta también en las metodologías didácticas que se relacionan con ellas. Una metodología que no se plantee qué es lo que puede entenderse como cultura hegemónica o contrahegemónica en el momento histórico y en el contexto determinado en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, se moverá inevitablemente dentro de la cultura hegemónica.

Es pues necesario que la metodología aborde el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la división de la cultura, para así ir construyendo sus prácticas como interpretación contextualizada de los mecanismos de reproducción, resistencia, privilegiación, etc.

Esta circunstancia relaciona íntimamente la teoría con la práctica, e implica en un mismo proceso lo objetivo con lo subjetivo, el conocimiento con la ideología. Responde a la ontología dialéctica y se relaciona con una visión compleja, no reduccionista de la comunicación didáctica.

### Programas o estrategias

Las propuestas metodológicas que se relacionan con las teorías externalistas, mediacionales y socioculturales de la comunicación didáctica tienen características muy diferentes como hemos visto. Su diferencia fundamental está en que unas conciben la acción educativa como un programa y otras como una estrategia.

Como plantea Edgar Morin la distinción entre *programa* y *estrategia* radica en la diferente mirada del pensamiento complejo y del pensamiento reduccionista sobre la acción.

Así la acción desde el pensamiento complejo es contemplada como *estrategia*:

La acción es estrategia. La palabra estrategia no designa a un programa predeterminado que baste aplicar *ne variatur* en el tiempo. La estrategia permite, a partir de una decisión inicial, imaginar un cierto número de escenarios para la acción, escenarios que podrán ser modificados según las informaciones que nos lleguen en el curso de la acción, y según los elementos aleatorios que sobrevendrán y perturbarán la acción (Morin, 1994, p. 113)

Sin embargo, desde el pensamiento reduccionista la acción es contemplada como un *programa*: una secuencia de actos decididos a priori que funcionan uno tras otro sin variar.

Un programa funciona bien cuando las circunstancias circundantes no se modifican y, sobre todo, no son perturbadas. Así pues para la realización de programas debemos neutralizar toda influencia no controlada del contexto.

Sin embargo, el dominio de la acción concebida como estrategia es muy aleatorio, muy incierto. Nos impone la reflexión sobre la complejidad misma. Aquí interviene el concepto de ecología de la acción:

En el momento en que un individuo emprende una acción, cualesquiera que fuere, ésta comienza a escapar a sus intenciones. Esta acción entra en un universo de interacciones y es finalmente el ambiente el que toma posesión,

en un sentido que puede volverse contrario a la intención inicial. A menudo, la acción se volverá como un boomerang sobre nuestras cabezas. (Morin, 1994, p. 115)

De esta manera todo proyecto de acción concebido como estrategia es un proyecto de investigación que se mantiene vigilante durante el proceso de desarrollo de la acción, para cuestionar, alterar, modificar, reconstruir lo planificado. Dicho de otro modo lo que no se puede olvidar en la planificación es lo imprevisto de la acción.

Es por esto por lo que cualquier proyecto de actuación, cualquier estructura prevista para la acción, debe incluir elementos para la recogida de información que conduzcan al cuestionamiento de lo previsto. Pero ese cuestionamiento de lo planificado no puede limitarse. Al menos desde el punto de vista del pensamiento complejo, el cuestionamiento debe llegar hasta las concepciones más generales con las que el propio sujeto ha abordado la planificación y la acción.

Volviendo a las diferentes teorías de la comunicación didáctica. Parece claro que las metodologías que se relacionan con las teorías externalistas de la comunicación didáctica conciben la acción educativa como un programa. La enseñanza como transmisión cultural, la enseñanza como entrenamiento en habilidades y el procedimiento mediacional basado en la teoría del procesamiento de la información permiten trazar programas de actuación que conducen a los objetivos preestablecidos en forma de conductas. Las conductas de respuesta de los aprendices (cualquiera que sean sus características e independientemente del aprendizaje de que se trate) pueden ser procesadas e integradas en el programa preestablecido en torno a los objetivos conductuales previamente establecidos y secuenciados.

También buena parte de las metodologías didácticas basadas en las teorías mediacionales de la comunicación didáctica dan lugar a la concepción de la acción educativa próximas a un programa. El aprendizaje significativo, o la enseñanza como cambio conceptual, también permiten establecer programas en los que cabe la actuación del alumno para alcanzar las capacidades (no conductas) que se establezcan como finales. Establecidos los objetivos finales en forma de capacidades, se pueden determinar programas que exploren en un primer momento el punto de partida del aprendiz para después, a través de actividades preestablecidas con una cierta posibilidad de variación, se vaya ascendiendo hacia las capacidades previstas. Es decir, son susceptibles, si se simplifican convenientemente, de ser desarrolladas como una suerte de procesamiento de la información.

Sin embargo, las propuestas metodológicas inspiradas en la gestalt o interaccionismo simbólico, es decir, los planteamientos hermeneúticos y ecológicos, así como los planteamientos relacionados con las teorías socioculturales de la comunicación didáctica, solo pueden ser concebidos y desarrollados como próximos a la idea de acción didáctica como estrategia.

En el caso de los planteamientos hermeneúticos y ecológicos el carácter situacional e interpretativo del proceso hace que la acción didáctica solamente pueda ser concebida como estrategia. En el caso de los planteamientos relacionados con las teorías socioculturales a esta circunstancia se añaden otros múltiples aspectos derivados del complejo e indeterminado proceso de la relación entre cultura y conciencia que hacen que la acción didáctica se convierta en un proceso imprevisible y tentativo en el que la estrategia sea la única posibilidad.

### Programas, estrategias y economía política del uso didáctico de las nuevas tecnologías

Las políticas neoliberales introducen un doble sesgo mercantilista en la educación. Por un lado, renovando la idea de capital humano, convierten a la educación en una inversión para el empleo. Esta inversión se realiza a lo largo de toda la vida debido a la *flexibilidad* del mercado de trabajo.

Por otro se mercantiliza la propia educación que se convierte ella misma en un mercado. Los distintos centros educativos ofrecen sus productos (autonomía de la oferta educativa) y los clientes los eligen para realizar la mejor inversión (libre elección de centro). El Estado subvenciona los centros y los evalúa según criterios estándar de calidad para que los clientes puedan realizar su elección de manera informada.

La acción educativa concebida como programa ofrece todas las posibilidades de producir paquetes de aprendizaje en formato multimedia. Cualquier aprendizaje puede ser objeto de un tratamiento informatizado que se coloque como un producto en el mercado educativo. Si el aprendizaje puede ser realizado a través del ordenador y además debemos de estar aprendiendo a lo largo de toda nuestra vida para, fundamentalmente, poder ser empleados según las necesidades educativas del mercado del empleo, las posibilidades de la acción educativa concebida como programa son ideales para las políticas neoliberales.

Por un lado se pueden producir paquetes de aprendizaje según las necesidades del trabajo flexible para todo tipo de aprendizajes predeterminados según las necesidades de cada momento. Por otro, a través del aprendizaje a distancia, todos podemos aprender a lo largo de nuestra vida lo que sea pertinente para el mercado de trabajo.

Además, por la otra vertiente de la mercantilización, los centros educativos tendrán la necesidad de hacerse con esos paquetes para la captación de clientes. Los paquetes de aprendizaje serán un reclamo para nuevos clientes (los clientes a distancia) y por otra servirán para seleccionar a los mejores clientes si el valor de mercado de los aprendizajes que ofrecen es alto y además son exclusivos (es decir, bien por su calidad o por que no los pueden ofrecer otros centros).

Incluso, debido al fetichismo tecnológico, la simple introducción de las nuevas tecnologías en la oferta de los centros se convierte en un índice de calidad. En muchos casos la carrera por ofrecer los paquetes multimedia llevará a *simplificar hasta la caricatura los procedimientos de aprendizaje basados en teorías mediacionales* menos accesibles para convertirlos en programa.

Desde esta perspectiva la enseñanza de las nuevas tecnologías tiene una doble cara. Por un lado se trata de que todos nos familiaricemos con los medios para poder manejarlos y por otra se extiende la enseñanza asistida.

Esta es la tarea para los fundamentalistas del mercado. Es decir para los que creen que los mercados todo lo mejoran. Para los que consciente o inconscientemente se sitúan en la cosmovisión neoliberal.

Pero que no tenemos esa creencia en la bondad del mercado, sino que advertimos las terribles consecuencias de las políticas neoliberales, no podemos prescindir de las nuevas tecnologías. Las necesitamos por que constituyen un recurso para decodificar los mensajes creados por el pensamiento hegemónico y para llegar a los que plantean miradas alternativas a ellos. Sin embargo su presencia debe situarse en una perspectiva de

procedimientos metodológicos entendidos como estrategia, es decir partiendo de las ideas socioculturales de la comunicación didáctica con todo lo que ello implica.

Esta es la tarea a la que estamos llamados los que creemos que otro mundo es posible. Una tarea a la que debemos contribuir desde diferentes campos del conocimiento ya que se trata de un trabajo sustancialmente transdisciplinar. Es demasiado importante y compleja como para dejarla como una tarea propia de los profesionales más cercanos a la educación. Quizá la primera tarea sea poner en relación nuestros distintos conocimientos profesionales.

### Bibliografía

- ALONSO, I.** (1985) «La nueva sociología de la educación, la vieja y la de siempre». *Educación y Sociedad* 4: 171-196.
- AUSUBEL, D.** (1976) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- BANDURA, A.** (1987) *Pensamiento y acción*. Fundamentos sociales. Barcelona: Martínez Roca.
- BERNSTEIN, B.** (1990) *Poder, educación y conciencia. Sociología de la transmisión cultural*. Barcelona: El Roure.
- (1993) *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Morata.
- (1998) *Pedagogía, control simbólico e identidad*. Madrid: Morata.
- COULON, A.** (1988) *La etnometodología*. Madrid: Cátedra.
- (1995) *Etnometodología y educación*. Barcelona: Paidós.
- DOYLE, W.** (1977) "Learning the classroom environment: An Ecological Analysis". *Journal of Teacher Education* 6 (28): 51-55.
- (1981) "Research on Classroom contexts". *Journal of Teacher Education* 6 (32): 3-6.
- (1990) "Classroom knowledge as a foundation for teaching". *Teacher College Record* 3 (91): 347-360.
- GAGNE, R. M.** (1970) "El aprendizaje de principios". En Stones, E. *Psicología de la Educación*. Madrid: Morata.
- (1975) *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México: Diana.
- GOFFMAN, E.** (1970) *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Buenos Aires: Amorrortu.
- (1987) *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- LORENZ, K.** (1981) *The foundations of ethology*. Nueva York: Springer Verlag.
- MORIN, E.** (1994) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

- PIAGET, J.** (1970) "El método genético en la Psicología del pensamiento". En Stones, E. *Psicología de la educación*. Madrid: Morata.
- SKINNER, B. F.** (1968a) *The technology of teaching*. Nueva York: Appleton-Century, Crofts.  
- (1968b) *Walden Dos*. Barcelona: Fontanella.
- VOLOSHINOV, V.** (1976) *El signo ideológico y la filosofía del lenguaje*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- VYGOTSKY, L.** (1977) *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.  
- (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.  
- (1984) "Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar". *Infancia y aprendizaje* (27-28): 105-116.  
- (1991) *Obras Escogidas*. Madrid, Aprendizaje Visor/M.E.C.
- WERTSCH, J.** (1988) *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.  
- (1993) *Voces de la mente*. Madrid: Visor.
- YOUNG, M.** (1990). "Curriculum y democracia. Lecciones de la crítica de la "Nueva sociología de la educación"." *Educación y sociedad* (6): 7-21.