

La integración de la representación audiovisual en la Reforma Educativa

Pablo del Río



La palabra y la imagen son los grandes medios para la comunicación pedagógica. En este artículo se analizan la perspectiva y posibilidades que la LOGSE (cuyos presupuestos, se afirma, apuestan casi al cien por cien por el medio verbal) ofrece para contar con la comunicación audiovisual en la educación.

1. EL MARCO PSICOPEDAGOGICO DE LA LOGSE. ALGUNAS PROPUESTAS PARA SU DESARROLLO DE MODO QUE PUEDA INTEGRAR MEJOR LOS PROBLEMAS DE LA CULTURA Y LA EDUCACION AUDIOVISUAL.

1.1. Presupuestos conceptuales de la LOGSE y extensiones necesarias.

Asumiendo la pertinencia de muchos de los supuestos psicopedagógicos del marco conceptual que sustenta la Reforma, si deseamos asumir un papel actualizado de los audiovisuales en la educación será preciso, sin embargo, llamar la atención sobre una serie de limitaciones o lagunas y que sería necesario colmar. Para una mayor claridad comenzaremos abordando primero los puntos en que los presupuestos de la Reforma proporcionan una buena base y a continuación y por separado los aspectos que, por el contrario, exigirían un mayor desarrollo para abordar adecuadamente la representación y la cultura audiovisuales.

Puntos básicos a asumir en el planteamiento de la Reforma

1. En el marco conceptual de la Reforma se asume la estrecha relación entre el desarrollo de las funciones o universales cognitivos y los aprendizajes o construcciones culturales específicas proporcionadas por ambientes culturales organizados con los que interactúa el sujeto que se educa. Esta relación liga el desarrollo cognitivo a prácticas sociales concretas. La educación sería el «conjunto de actividades mediante las que un grupo asegura que sus miembros adquieran la experiencia social históricamente acumulada y culturalmente organizada... los instrumentos cognitivos superiores forman parte de esta experiencia» (Coll, 1986, p. 13).

2. El currículum escolar y la propia escolarización implican un grado de desarrollo cultural en que la actividad de educar se desgaja del conjunto de actividades sociales, en cuyo seno tenía también lugar a la vez la educación, para constituir una actividad cultural específica, puesto que se considera que de otro modo determinados aspectos del desarrollo psicológico no se producirían o lo harían mal.

3. El diseño curricular se plantea la articulación entre los supuestos teóricos o principios y orientaciones generales, por un lado, y la práctica pedagógica por otro. Esto se realiza facilitando información al práctico o educador sobre qué, cuándo y cómo enseñar y qué, cuándo y cómo evaluar.

4. Para llevar a término lo propuesto en el punto anterior, el Marco teórico de la Reforma «es un conjunto de teorías y explicaciones que, si bien mantienen entre sí discrepancias importantes en numerosos puntos, participan de una serie de principios comunes o, al menos, no contradictorios» (Coll, 1986, p. 17). Las teorías psicológicas recogidas (Coll, 1987) (genética de Piaget, teoría sociocultural de Vygostski junto a la de la actividad de Leontiev, la psicología cultural del LCHC, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, la teoría de la asimilación de Mayer, la teoría de los esquemas de Norman y otros, o la teoría de la elaboración de Merrill y Reugeluth) proporcionan una serie de principios o «ideas fuerza». Sintetizando esas ideas fuerza, podemos decir que se refieren:

- a) al papel del desarrollo/aprendizaje/conocimiento previo;
- b) el papel del significado en el aprendizaje;
- c) el papel de la actividad interna y externa;
- d) el papel de las estructuras o esquemas de comprensión y memorización;
- e) y el papel de las estrategias de aprendizaje o de la propia actividad de estudio.

Todo ello permite definir la propuesta como «una interpretación constructivista del aprendizaje escolar» en que el niño con los educadores construye realmente el conocimiento y su mente, frente a una perspectiva de simple instrucción o transmisión.

Puntos a matizar o a desarrollar más en el marco curricular

1. A partir de la positiva importancia acordada a la interacción cultural en el diseño de la LOGSE, esta interacción con el ambiente cultural no está suficientemente matizada y no se especifican los medios, ni instrumentales ni sociales, en que se realiza, de modo que, aun partiendo de una concepción sociocultural, se adopta de hecho (por omisión a la hora de aplicar esa concepción y detallarla en una metodología concreta) la vieja metodología de los sistemas tradicionales de representación (enfáticamente verbales) y de estructuración de la actividad escolar (claramente mentalista). Esta falta de énfasis en los procesos de mediación instrumental que explican esa relación o interacción constructivista con la cultural, lleva a dejar de lado tanto el problema instrumental, como el problema social y moral de la cultura extraescolar actual, en la que todo lo audiovisual tiene un peso indudable. De hecho, como han señalado algunos especialistas de la imagen, parece apreciarse un cierto «prejuicio contra lo audiovisual» que se manifiesta en una fe casi mentalista en lo verbal (que contradice los principios conceptuales del propio diseño), de modo que se concede una

atención prácticamente exclusiva hacia el instrumento cultural de la palabra y el libro de texto que la acompaña.

2. Del mismo modo que la escuela posibilita un marco social e instrumental de actividad que permite construir ciertos procesos químicos que pueden no estar garantizados por la actividad social extraescolar, lo contrario también es cierto. Existen procesos que no se pueden construir en la escuela, sino en el entorno extraescolar o que resultan deformados en la escuela. El grave problema de la descontextualización social y de falta de implicación comunitaria del escolar actual, el nivel de irrelevancia y falta de operatividad de los conocimientos adquiridos, el divorcio entre los contenidos, códigos y motivos que presiden la cultura escolar de aquellos que guían la extraescolar, obligan a rediseñar el sistema de actividades educativas para reequilibrar los objetivos educativos que puede conseguir la escolarización, y evitar que otras instancias, como la televisión, operen como un «contrasistema educativo».

3. Esta unión entre la teoría y la práctica de lo escolar, a partir de la idea previa de que la educación es la transmisión de las funciones o instrumentos psíquicos desarrollados por una cultura, difícilmente se tendrá de pie si no se amplía el planteamiento para incluir toda la actividad cultural y no sólo la que cabe en la actividad escolar. El concepto clave es pasar desde el análisis, diseño y evaluación educativa, al análisis, diseño y evaluación cultural. De hecho, el currículum de la Reforma suma, con buen criterio, las tres fuentes habitualmente contempladas en unos u otros enfoques curriculares: los aspectos del sujeto individual (el niño), los criterios sociales (normas, cultura específica) y los epistémicos (contenidos y conocimientos). Pero una simple suma no permite pasar al diseño educativo global —al currículum global, al diseño cultural que incluya lo escolar—, que habría que propugnar: es preciso poder integrar esos tres niveles y eso supone partir realmente de un modelo de hombre y de educación que articule en el mismo sistema el desarrollo psicológico individual, el social y el del conocimiento. Curiosamente, sólo modelos con esos objetivos se plantean psicopedagógicamente a fondo el problema de los instrumentos culturales del conocimiento, de los saberes informales y de la cultura de masas, con un especial lugar para la cultura audiovisual. Esta opción de no integrar las fuentes del currículum, sino previamente sumarlas, es otra de las raíces que explican el olvido de lo audiovisual.

4. Nuestra visión es un poco menos optimista en cuanto a la integrabilidad de las diversas fuentes teóricas agrupadas. De hecho, aunque existen puntos en que diversas conceptualizaciones se solapan y complementan dando cuenta de aspectos distintos de los mismos procesos, existen en otros serias discrepancias explicativas sobre el aprendizaje y el desarrollo y el papel de la educación.

Ya hemos dicho que pese al claro y positivo énfasis en las teorías culturales, se aprecia una lectura poco instrumental tanto de estas teorías como de las teorías cognitivas, también presentes. Esa lectura lleva a posiciones muy «clásicas» respecto a la formación del conocimiento y de los conceptos desde las que parece perfectamente viable y legítimo incluir e imbuir todo este conocimiento en y desde la tarea escolar, omitiendo como complicación innecesaria el conocimiento natural o real de la cultura que rodea exteriormente a la escuela.

El peligro que pueden tener estos planteamientos procede justamente de la pertinencia de muchos de los supuestos y principios asumidos, a la vez que quedan pendientes consecuencias o desarrollos cuya no explicitación puede tener consecuencias muy críticas para la Reforma. Vamos a resumir para mayor clari-

dad del lector las que, a nuestro parecer, constituyen «ideas fuerza» del diseño de la Reforma que requieren una discusión más profunda:

a) El papel del desarrollo/aprendizaje/conocimiento previo

La concepción del desarrollo-aprendizaje previo, pese a su enorme valor al subrayar un hecho importante y decisivo y a recoger aspectos centrales de este hecho, no presenta éstos integradamente. La descripción estructural de Piaget del nivel de desarrollo operatorio alcanzado no es forzosamente contradictoria con la de Vygotski de la Zona de Desarrollo Actual y Zona de Desarrollo Próximo, pero sí lo es la explicación de estos dos autores del camino que ha llevado a ese nivel de desarrollo y, desde ahí, de las estrategias educativas a seguir para llegar a nuevos niveles. El tema es importante, porque en Piaget el niño opera con las cosas directamente y el papel de los coagentes sociales es el de provocar conflictos cognitivos, pero no otro. Para Vygotski el niño opera con las cosas con la mediación de los otros sociales y de instrumentos culturales, de herramientas psicológicas (una regla, el cine, un cromó, etc.) cuyo uso primero externo y luego interiorizado construye la mente. En realidad, el desarrollo alcanzado equivale en esta última perspectiva al conjunto de ayudas y estrategias sociales y de instrumentos culturales, prestados por los demás y vehiculados por la cultura y más o menos interiorizados o «apropiados» por el sujeto, lo que condiciona sus posibilidades de aprendizaje haciéndolas depender muy directamente del conjunto de medios y códigos culturales. Ese papel central de los códigos y los medios, y de los sistemas socioculturales de actividad, pese a estar Vygotski y su modelo de la ZDP en el Diseño Curricular, no están bien explotados en dicho diseño. Sin embargo, esta explotación es clave para actualizar la educación al mismo ritmo que se desarrolla la cultura, generando nuevas herramientas de comunicación y representación para la mente.

Y esto no sólo para el diseño de la presentación de los contenidos educativos formales en la escuela, sino para comprender e integrar el papel de los contenidos de la cultura que habitualmente escapan del marco escolar. Digamos que si uno de los grandes méritos del Diseño es su vocación «constructivista», aprovechar los instrumentos culturales para esa construcción, (como exige la perspectiva sociocultural de la que, entre otras, se parte), constituye un desarrollo exigido por su propia coherencia interna y es uno de los méritos adicionales que podría tener pero que está aún pendiente de materialización.

b) El papel del significado en el aprendizaje

El problema del aprendizaje significativo es otro de los puntos justamente fuertes del Diseño. Sin embargo, también aquí podríamos sugerir algunos desarrollos. En primer lugar se trata de resolver (Coll, 1986, p. 18) la alternativa entre la instrucción centrada en contenidos versus la centrada en procesos, dejándola de lado ante el problema de la significatividad: lo que realmente importa es que el aprendizaje sea significativo. Pero, como señalaremos luego, el aprendizaje es significativo si lo declarativo (nivel de contenidos) está unido, integrado, con lo procedural (nivel de procesos), puesto que ésta es la única manera de hacer consciente tanto la acción como el concepto. No es lugar este para entrar en detalles, pero en este punto es preciso establecer una distinción clara entre el significado y el sentido como punto central de la formación de la conciencia y de toda la estructura de las funciones mentales. Problemas clave en

la oposición entre conocimiento escolar y conocimiento de los medios pasan por este problema. Para el niño, el conocimiento de la televisión puede ser más «real» y a la vez menos «cierto» que el del libro de texto. El nivel de la acción y el de la conceptualización pueden seguir caminos distintos. Dentro de coincidir en atribuir una importancia central al problema del aprendizaje significativo, no pensamos que este problema pueda resolverse pedagógicamente sin incorporar de lleno tanto el problema de los sistemas de representación y su nivel de abstracción como el problema de los contenidos de la cultura de masas y la vida cotidiana, los «temas de vida», inferencias temáticas, motivos o cualquier otra formulación analítica. Dos niveles son necesarios en cualquier caso para lograr la construcción del significado: la del código o instrumento de mediación/representación (una actividad «rectora» en la terminología vygotskiana sería la que cambia y hace avanzar hacia un nuevo sistema de representar que mejora la conciencia) y la del motivo o vinculación del significado con la acción, con un sentido o vivencia personal (una actividad «significativa» sería, en la misma perspectiva, la que reestructura los motivos e integra sociomoral y afectivamente de una manera nueva las actividades en la conciencia). En esa perspectiva la significatividad no es sólo un simple ejercicio de subordinación de esquemas lógicos. El marco curricular recoge de algún modo este criterio hablando de la «funcionalidad» de los aprendizajes, e implicando que éstos sean potencialmente utilizables: pero ese criterio así definido no implica necesariamente la conciencia cultural y motivacional. Ese marco conceptual defiende posiciones claramente correctas, pero es preciso desarrollarlas hasta conectar no sólo potencialmente, sino realmente, conceptos y hechos. Los numerosos intentos experimentales en que no se han logrado modificar actitudes funcional y potencialmente significativas, por plantearlo sólo en el terreno de los conceptos, demuestra claramente que no basta con cambiar los conceptos para cambiar una actitud: el carácter significativo debe estar ligado a la acción de manera aún más directa. En este sentido, limitarse al nivel verbal y conceptual puede ser una alternativa muy estéril para lograr conceptos y aprendizajes «funcionalmente significativos».

Por otra parte, hasta el propio proceso de atribuir significado a las cosas puede llegar a aprenderse si reformulamos el problema en los términos sugeridos. Este proceso coincide de hecho con lo que se denomina «actividad de estudio» en la perspectiva sociocultural, de la que se habla más adelante.

c) El papel de la actividad interna y externa

La concepción de la actividad en el modelo de Coll *identifica la actividad externa con no mental (no cognitiva) y la interna con actividad mental*:

«Esta actividad, como queda patente, es de naturaleza fundamentalmente interna y no ha de identificarse con la simple manipulación o exploración de objetos y de situaciones: este último tipo de actividades es un medio que puede utilizarse en la educación escolar (un medio privilegiado en determinadas situaciones y en determinados momentos evolutivos) para estimular la actividad cognoscitiva interna directamente implicada en el aprendizaje significativo» (Coll, 1986, p. 19).

La actividad propiamente cognoscitiva es aquí interna y la externa es puramente manipulativa y quizá visual y únicamente puede «estimular» los procesos internos, pero no tiene que ver con ellos. Esta óptica, de sujeto individual y aculturalismo típicamente piagetiano, es incompatible con los presupuestos que el propio marco defiende en otros puntos (modelo de ZDP, teoría de la activi-

dad de Leontiev, o psicología cultural del LCHC). Se echa en falta justamente la concepción sociocultural sobre la construcción externa de las actividades psicológicas de la mente en que la interiorización no es imprescindible y puede haberse alcanzado en muy diverso grado. Estas actividades culturales externas pasarían por una serie de escalones o etapas de mediación instrumental externa y de interiorización de las actividades externas con esos instrumentos de la cultura, y en gran cantidad de casos no es preciso que se lleguen a interiorizar del todo (como demuestra nuestra dependencia de la calculadora, el lápiz y el papel o la charla con un amigo para plantear o analizar claramente un problema).

El punto es importante de cara a los medios audiovisuales, porque supone dos concepciones distintas que dejan en lugares diametralmente opuestos a las tecnologías y a los medios audiovisuales en la educación. En la concepción de la LOGSE que se manifiesta en este punto, los instrumentos culturales están en un nivel externo, secundario y accesorio de los procesos psíquicos del aprendizaje, se marca un cierto aristocratismo de la mente (y de la psicología que sostiene estas tesis) respecto a lo externo y cultural, incluidos los medios. En la perspectiva sociocultural de la que también participa en otros puntos el marco conceptual de la LOGSE la psique especialmente humana, los procesos internos de las funciones psicológicas más elevadas o superiores, y con ellos todo el conjunto de los aprendizajes escolares, son justamente el resultado de la interiorización de la actividad externa compartida y mediada por los instrumentos de la cultura y la ayuda de los adultos o iguales. Por la misma razón, la actividad externa y los instrumentos pedagógicos y culturales no son de una clase inferior o accesoria a la actividad mental interna, sino *que tienen exactamente la misma naturaleza y constituyen el origen y etapa previa de dichos procesos mentales*.

d) El papel de las estructuras o esquemas de comprensión y memorización

Parece estar justificada la esperanza de la psicología actual respecto a la teoría de los esquemas para explicar la representación del conocimiento en la memoria, la manera que tenemos de aprender y de recordar las cosas. No obstante, en la propia teoría de los esquemas existen aún suficientes polémicas internas y puntos por dilucidar como para ser cautos respecto a su valor psicopedagógico. La mayoría de los autores, desde que Bartlett, Piaget o Vygotski caracterizan las estructuras de la «memoria con sentido» y de la comprensión del mundo recurriendo a este concepto, hasta los artífices de los actuales modelos de la psicología cognitiva, han señalado, de cara a la educación, el problema de diferenciar los conceptos «científicos» y «lógicos» de aquellos naturales. El problema del paso de los últimos a los primeros es aún objeto de un intenso debate e investigación, pero, cualquiera sea el resultado final, lo que parece claro es que el niño extrae los esquemas básicos sobre los que construye su aprendizaje escolar de la vida cotidiana o de la *cultura de masas* y ese origen actual y cotidiano de los esquemas más presentes en la mente infantil no está incorporado al diseño escolar de modo que integre en este marco de los esquemas las culturas informal y formal, escolar y extraescolar. Aplicar la teoría de los esquemas exige integrar en un solo diseño cultural/educativo los contenidos de ambos universos. De hecho requeriría tener una teoría y un método suficientes para pasar de los conocimientos naturales a los lógicos, y viceversa, un problema este en el que podríamos entrar, pero que resulta suficientemente complejo para no hacerlo sin la extensión necesaria.

e) El papel de las estrategias de aprendizaje o de la propia actividad de estudio

No existen aquí grandes problemas respecto al marco conceptual de la LOGSE. Claramente, la importancia atribuida al «aprender a aprender», a la «adquisición de estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento» está claramente justificada. Es preciso únicamente resaltar, como veremos en los principios que se exponen a continuación, que ese proceso depende muy directamente del dominio consciente de los instrumentos externos, culturales, de representación y del dominio de los propios motivos o intereses que organizan los temas de la cultura que nos rodea en relación con nuestras actividades personales. Trabajar conscientemente para lograr el dominio de los medios y contenidos de la cultura de masas se presenta así como un aspecto esencial de este principal objetivo curricular.

1.2. Del diseño educativo al diseño cultural y del diseño de contenidos y con medios-materiales al diseño de sistemas de actividad y sistemas de mediación instrumental: los principios del diseño cultural

En el marco de un modelo constructivo sociocultural de la educación, el problema de la cultura audiovisual exige partir de conceptos que integren a la vez los problemas psicológicos de representación, desarrollo y aprendizaje y los problemas pedagógicos y culturales. Para ello se va a dar aquí una importancia central a conceptos como Zona de Desarrollo Próximo, para explicar y diseñar los procesos de desarrollo-educación (en lo que se sigue y se utiliza uno de los conceptos clave del marco curricular de la LOGSE, y el de Zona Sincrética de Representación (ZSR), un concepto nuevo que se propone para facilitar, desde el modelo de ZDP, una explicación de los procesos de representación y comunicación, incluidos los instrumentos tecnológicos del conocimiento y entre ellos los audiovisuales.

Aunque en otro lugar se expone con detalle este modelo de la ZDP y la ZSR (Del Río y Alvarez, 1990;) recordamos sólo sintéticamente aquí que la ZSR determina las características de la mente humana que piensa y aprende y que debemos tener presentes una serie de aspectos principales cuando diseñemos ZDPs para la educación, como son: el carácter ecológico, fronterizo, extracortical o interno/externo a la vez de las funciones psicológicas; el carácter simpráxico o unido a la acción de la representación; el carácter social, suplementado y simbiótico de la representación y las funciones psicológicas; el carácter básicamente multimodal y multicódigo de la representación, en el que el desarrollo de una capacidad totalmente autónoma y unimodal del habla o de la escritura son logros difíciles y con frecuencia nunca totalmente alcanzados; el carácter cultural del medio físico que está organizado como un medio que sugiere y posibilita (valencias o potencialidades de acción) determinadas acciones, es decir, que incorpora una estructura predicativa de la acción organizada culturalmente.

Al nivel de los elementos de la psique infantil (o de su Zona Sincrética de Representación) sobre los que nosotros podemos actuar educativamente, es decir, independientemente de las capacidades que el niño puede activar por sí mismo en su Memoria de Trabajo (su Zona de Desarrollo Actual) la actividad de instrucción tiene lugar en el territorio de la Zona de Desarrollo Próximo, es decir en el de los componentes externos de la ZSR: la Zona de Trabajo y las mediaciones sociales e instrumentales que se sitúan en ella.

Dicho de otra manera, la actuación cognitiva sobre el niño debe tomar forzosamente la forma de una actuación ecológica. Las representaciones mentales deben tomar cuerpo en acciones y presentaciones (o re-presentaciones en esa Zona de Trabajo externa) físicas y externas. Esta comprensión de la ZDP nos permite actuar sobre ella no sólo como un dispositivo que prevé la extensión o desarrollo de lo psíquico a nivel interno, sino también como un modelo que nos permite diseñar la extensión y desarrollo, el movimiento psíquico en el territorio o *el escenario externo de la actuación escolar*. La tradicional separación en estratos entre lo ecológico y lo cognitivo se supera de tal manera que contamos con un marco desde el que actuar a la vez sobre el contexto y sobre los contenidos de la instrucción —como ha recomendado el modelo ATI de Cronbach y Snow (1977) de evaluación del aprendizaje, aunque sin proporcionar un modelo de diseño educativo—. Las actividades individuales quedan aquí integradas en sistemas de actividad comunitaria significativa, y esos sistemas externos de actividad, ecológicamente válidos, son el modelo que permite la interiorización de sistemas de funcionamiento psicológico. Hemos pasado así, de un paradigma clásico de aprendizaje de contenidos, conceptos o procedimientos a un paradigma histórico-cultural de análisis, diseño y construcción de sistemas funcionales. Porque el modelo de ZDP no puede aplicarse coherentemente, repetimos, a un paradigma psicológico tradicional de aprendizaje.

Sin entrar, pues, en detalle en el modelo psicológico de representación y de desarrollo/aprendizaje, comentamos ahora con cierto detalle una serie de «*Principios de investigación y diseño cultural*» (ya expuestos en su versión inicial en otro lugar: Alvarez, 1990) que permiten extender el alcance del Marco conceptual curricular que sustenta la LOGSE para acoger mejor las tecnologías de la comunicación y la representación y en general la cultura informal, y, más específicamente, la cultura y medios audiovisuales. Estos principios que ampliamos aquí para adecuarlos a nuestro problema son los siguientes:

1) *Todo diseño de desarrollo psicológico remite a otro de desarrollo cultural.*

Las aproximaciones de Freire a la educación desde conceptos como el de participación e identidad cultural compartida (Freire, 1985) tienen una base explicativa, que se pueden identificar si se las integra en una teoría del desarrollo psicológico y psiconeurológico. Efectivamente, los sistemas funcionales que integran todas las competencias psicológicas —el desarrollo producido por el aprendizaje— son reconstrucciones mentales de las construcciones culturales que constituyen los sistemas socioculturales de actividad. Sólo un sistema de actividad comunitaria ecológicamente válida permite una educación que actúe en el nivel de la acción y la representación, del sentido y el significado. Es preciso por tanto realizar un estudio ecológico y sociocultural de estos sistemas de actividad en la cultura en la que actúa la escuela. Es preciso, complementariamente, realizar un estudio cognitivo de los sistemas funcionales mentales que deseamos construir y sus conexiones directas o potenciales con los sistemas de conocimientos o contenidos disciplinares. Ambos estudios, el realizado sobre funciones mentales y conocimientos y el realizado sobre actividades socioculturales, deben integrarse en un diseño único de actividad/educación.

Zankov ha criticado la enseñanza tanto de tradición conductista como escolástica que basa el currículum en una lista de destrezas específicas, la suma de cuyos aprendizajes equivale a las competencias de un alumno. «Si fueran capa-

ciudades específicas lo que se aprende en el aprendizaje escolar al final de la educación el niño tendría alrededor de un centenar de ellas» (1975, p. 28). Desgraciadamente, como también ha señalado Piaget, el «olvido escolar» deja los logros de la educación escolar reducidos a menos de un paupérrimo 10%. En nuestra perspectiva podemos decir que la actividad-función que no está integrada en un sistema funcional, aunque suponga una actividad real, va a ser eliminada por el sistema.

Por otra parte, los sistemas de representación en la perspectiva sociocultural, no «traducen» o verbalizan simplemente desde la conciencia, sino que forman realmente la conciencia. En una perspectiva ideal de código que se construye junto con el contenido, esto quiere decir que para ligar un código con la emoción, con la «conciencia de sentido», no podemos enseñar ese nuevo código o sistema simbólico de representación partiendo de contenidos ya existentes de conciencia, sino construyéndolos con él. Por el contrario, para ligar el código a los procesos de semiotización y abstracción, a la «conciencia de significado», el camino es justamente el contrario: es la traducción y la intermediación respecto al control funcional o emocional, el paso a través del código para poder actuar y pensar, lo que produce la conciencia conceptual.

Digamos de pasada que un sistema funcional siempre es contingente o que el alumno impone la validez ecológica y aprende lo que está ligado a sus actividades significativas y olvida lo que no lo está. Es decir, los conocimientos acumulados por una cultura no son forzosamente relevantes psicológicamente para el aprendiz, aunque lo sean epistemológicamente para el legislador: no trataremos, por tanto, de enseñar lo que la humanidad sabe, sino lo que el niño pueda usar con sentido. En esa línea, el «lenguaje audiovisual» debe definirse por su repertorio de actividades/usos/situaciones, es decir, por sus sistemas de actividad/conciencia. El código debe referirse a las actividades que hago y voy a hacer con él. Si el repertorio de usos es pobre no podemos contrapesarlo con un repertorio más rico de «saberes» o contenidos, sino que habrá que enriquecer primero el repertorio de actividades y sólo correlativamente a esto el de contenidos. Eso es diseño cultural.

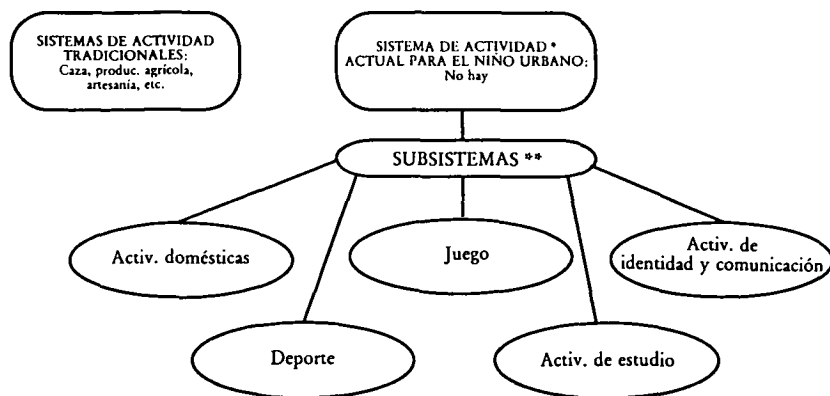
2) La unidad de diseño cultural y didáctico es el sistema de actividad cultural (o los subsistemas correlacionados).

Conceptos como «centro de interés», «actividad significativa», «aprendizaje significativo», y aprendizaje con motivación intrínseca (motivado por la propia tarea y no por refuerzos ajenos a ella) han subrayado la necesaria conexión entre los motivos y conceptos del niño por una parte y los procesos de instrucción-aprendizaje por otra. Estos acercamientos han ayudado a contextualizar cognitiva, motivacional y ecológicamente la educación, pero su nivel de parcialidad (por ejemplo el concepto de aprendizaje significativo ausebeliano supone un avance en el contexto cognitivo no equiparado por los otros dos niveles del contexto) o de insuficiente precisión teórica, es decir, la carencia de un modelo psicológico que defina con precisión el contexto, la educación y el aprendizaje a los tres niveles cognitivo, motivacional y ecológico, han llevado a insertar en el currículum estos centros de interés, conocimientos previos, motivos o actividades de manera un tanto artificial. La cultura de la escuela no se ha integrado con la real y los sistemas de actividad no mantienen relaciones claras de desarrollo con los sistemas funcionales superiores.

Nuestra posición a este respecto parte de seguir fielmente las exigencias psicológicas del análisis de las transiciones funcionales o interiorización sociocultural (de la actividad externa a la mental) y de las dependencias funcionales establecidas esta vez, no al nivel interno cognitivo o psiconeurológico (ver Del Río, 1990) sino al nivel externo, en la cultura real. De ahí que la unidad ideal de análisis-diseño es realmente un sistema funcional completo, que es el que aglutina en una cultura alrededor de un gran argumento vital (podríamos hablar de «temas de vida» en la clasificación de esquemas de Schank y Abelson, 1977) como se encuentran en las culturas tradicionales muy estables: la caza, la explotación agrícola o ganadera, la pesca, etc. En estos sistemas las actividades de conocimiento y las mediaciones instrumentales están perfectamente integradas con las motivaciones y las mediaciones sociales, y los contextos de instrucción-aprendizaje (en general considerados «informales») están perfectamente integrados en los contextos de actividad real y de crianza. En un sistema de actividad, comprender el sistema va unido a actuar en él con un rol significativo dentro de él. Con frecuencia, a todo un sistema se le define a través de una parte de él (como la actividad de estudio define o caracteriza al sistema escolar), es decir, de una actividad principal que lo reorganiza funcionalmente y que Vygotski denominaba *actividad rectora* (si nos fijamos en su capacidad para reestructurar las funciones psicológicas cognitivas), o *actividad significativa* (si nos fijamos en su capacidad para reestructurar los motivos y la organización emocional de la personalidad).

En una cultura como la nuestra, donde el sistema de actividad no existe o no es visible (el trabajador no percibe hoy todo el ciclo de su trabajo no participa en un sistema completo de actividad, sino que su aportación se diluye y con ella su conocimiento lógico y su identidad y la identidad de la comunidad

FIGURA 1
Subsistemas de actividad elegidos para nuestro diseño educativo-cultural
(Tomado de Alvarez, 1990)



* Participar en un sistema implica comprender dicho sistema y tener un rol en él.

** En nuestra cultura se fomenta el ocio-estudio del niño y del joven, así como el retraso en incorporarse al sistema general de actividad (no existen: también al nivel de adultos nos hemos de conformar con subsistemas). La presencia del niño-joven en los subsistemas aquí incluidos, sin prohibirse en ninguno (nos referimos al lugar de nuestro estudio, Madrid capital) se circunscribe de hecho a lo posibilitado por el medio: actividades de identidad-comunicación y actividades de estudio.

en que se desarrollaría el sistema), lo más cercano a una aproximación molar al diseño cultural desde las acciones reales se encuentra en el nivel de los que podríamos denominar «subsistemas de actividad» (ver Alvarez, 1990). Un subsistema implica una serie de actividades integradas en un aspecto funcional relevante para el sistema. En la Figura 1 pueden situarse, por ejemplo, los cinco subsistemas que hemos establecido como significativos (integran contextos, conocimientos y motivos) para la enseñanza de un idioma extranjero en un centro escolar urbano (Alvarez y Del Río, 1990). Veremos en el punto 7 cómo esta opción permite resolver el problema central en la educación de integrar el significado conceptual con el sentido vital.

La televisión, y en general el universo de representaciones culturales simbólicas, como se ha subrayado repetidas veces desde las ciencias de la comunicación y de la cultura, ha venido a sustituir y complementar a nivel vicarial esa carencia de actividad real. El niño está luchando por construir un sistema global de actividad en esta sociedad urbana de actividades inconexas, alrededor del modelo presentado por la cultura de masas. Ignorar esto implica situar la cultura y la actividad escolar al margen del sistema de actividad significativo para el niño.

Diseñar la educación desde la actividad implica un mayor compromiso con el papel de la actividad real, pero también un mejor conocimiento y utilización de las actividades vicariales que pueden canalizar hoy los medios audiovisuales. Y ambas no son ni mucho menos alternativas o excluyentes, sino que pueden articularse y complementarse eficazmente.

3) El escenario de diseño y actuación en la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) supone operar en la ZT (Zona de Trabajo) de la ZSR (Zona Sinérgica de Representación). Es decir, supone un uso experto y planificado de los instrumentos y sistemas culturales de representación, incluidos muy especialmente los audiovisuales.

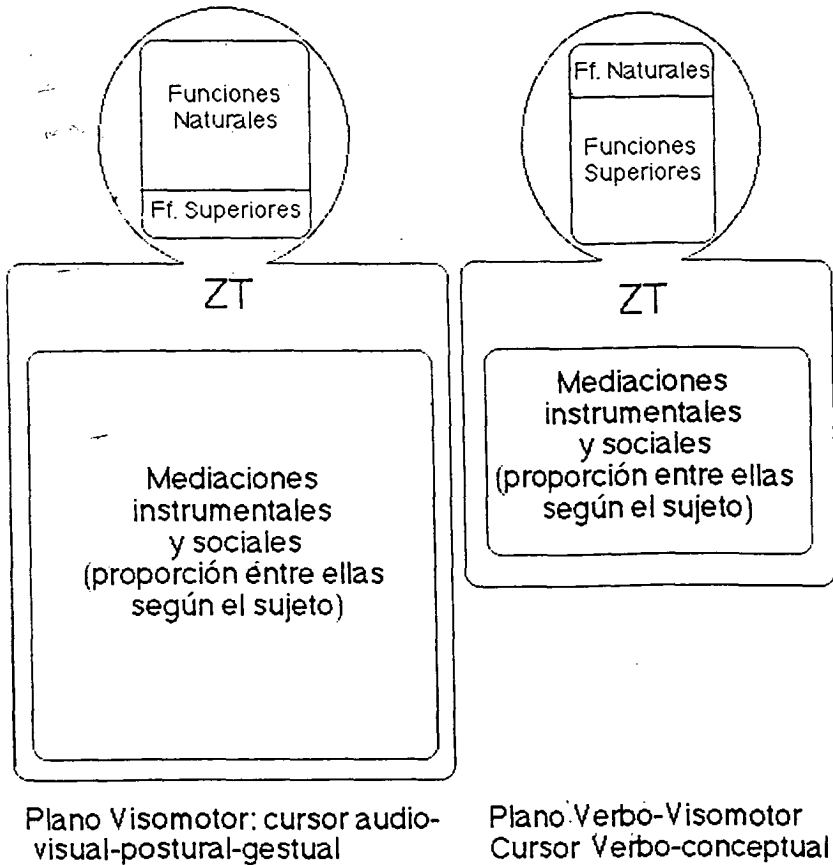
Si consideramos que lo que el niño ya tiene adquirido sólida y autónomamente (su ZDA: Zona de Desarrollo Actual) está disponible a nivel mental, nuestra tarea se simplifica sabiendo que debemos brindarle nuestra suplementación o ayuda mediante sus procesos psicológicos —a nivel instrumental o social— en el escenario psicológico externo, en la ZT de esa Zona Sinérgica de Representación que citábamos arriba. De este modo, el diseño de contenidos educativos (siempre definido por re-presentaciones o conceptos por el instructor) equivale a «traducir» en presentaciones las representaciones que queremos enseñar en la ZT. Es decir, convertimos el inasible trabajo cognitivo en un trabajo instrumental externo, ecológicamente definible y asequible a la vez física y cognitivamente, en esa ZT en que tienen lugar las ayudas al aprendiz. La ZDP se convierte así en una Zona real que podemos diseñar con todo detalle y no en un concepto psicológico abstracto de difícil formulación.

En realidad, si utilizamos nociones de la psicología ecológica de la educación como los de medio (*milieu*) y programa (*programme*) (Gump y Ross, 1977) podremos ver que en la educación escolar formal habitual se da, como señala Zankov (*op. cit.*) un exceso de verbalismo o de sustituciones verbales y conceptuales de los hechos y un gran déficit correlativo de contacto real. En términos ecológicos, podríamos decir que hay una enorme carga del contenido no visible (el programa) y una apoyatura muy débil en el contenido visible (el medio); o en términos cognitivos, que hacemos predominar la modalidad de funcionamiento

psicológico verbal sobre la visomotora (Del Río, 1990 o Zaporozhets *et al.* 1971). En la Figura 2 pueden apreciarse las diferencias que se dan a este respecto entre la educación informal tradicional, la educación informal (ligada bien a la acción bien a los audiovisuales) urbana actual y la educación formal actual.

FIGURA 2

Cambio en la importancia proporcional de las funciones psicológicas y de las mediaciones culturales en la ZSR a lo largo del desarrollo



En la práctica, este principio implica un diseño y uso muy experto, graduado y articulado de las actividades reales (presentación directa), las actividades vicarias audiovisuales (re-presentación a diversos niveles de relativa proximidad a la presentación directa) y las actividades simbólicas abstractas (re-presentaciones a diversos niveles de relativa lejanía a la presentación directa, como el lenguaje verbal, las matemáticas o la formulación de compuestos químicos).

4) Debe darse un diseño integrado de la ZT con los contenidos/actividades escolares, es decir de medio y programa.

Gump y Ross (1977, *op. cit.*) han denominado a este ajuste entre medio y programa «sinomorfia». Este ajuste, al que Gump y Ross sólo parcialmente atribuyen intencionalidad, debe implicar para la instrucción un cuidadoso diseño de los apoyos en el marco físico y de los instrumentos psicológicos (cfr. el concepto de instrumento psicológico en Vygotski, 1982), de modo que estén disponibles de manera «natural» (deberíamos decir «cultural») en el entorno, es decir, que la actividad esté pautada y facilitada por el propio contexto, como el comer hamburguesas en un McDonalds o la medición en la mesa del arquitecto. Debe suponer, por tanto, un auténtico rediseño del aula y los espacios escolares como zonas de actividad de instrucción-aprendizaje en la ZDP y definir el medio en función de las actividades y no viceversa, como es habitual. La presencia y el dominio por el educador de los instrumentos de representación, incluidos tanto los que suponen procesos cognitivos relativamente abstractos y los que, como los audiovisuales, se sitúan a niveles intermedios, se hacen en esta perspectiva absolutamente necesarios.

Ese trabajo de «contextualización» instrumental no implica que el trabajo del educador no deba ir hacia el proceso de descontextualización de las mediaciones instrumentales cognitivas que debe culminar eventualmente en una mayor capacidad del alumno para ser capaz de trabajar mayoritariamente (aunque nunca siempre y absolutamente) en el terreno/plano de aquellas mediaciones instrumentales más abstractas y tradicionales del trabajo escolar, muy verbalizado, como el pupitre y «el papel y lápiz». La capacidad funcional para trabajar en el pupitre-aula no implica, sin embargo, que podamos construir los sistemas funcionales psicológicos escamoteando la etapa previa de sistemas de actividad y de medios simbólicos intermedios.

5) Toda actividad educativa en la ZDP implica un programa de mediaciones instrumentales o sociales.

El concepto de «ayuda» que manejamos se opone frontalmente al de ayuda como variable simple de la *interacción*, medida esta cuantitativamente (cantidad de ayuda) tan frecuente en muchas aplicaciones diagnósticas de la ZDP.

El que la ayuda sea o no significativa para el desarrollo viene determinado por el papel que la suplementación/mediación proporcionada juegue en el sistema funcional actual del niño. Será significativa sólo si la suplementación permite que el sistema funcional actual del niño se reestructure y se integre en otro sistema funcional superior y la ayuda constituye la construcción externa de ese nuevo sistema (la «conexión extracortical»). Las ayudas, préstamos o suplementaciones psicológicas deben estar, por tanto, bien programadas, diagnosticando previamente cuáles son las que necesita y puede manejar el aprendiz en cada momento desde su sistema funcional (desde sus competencias —interiorizadas— en la terminología habitual), es decir, las que pueden prolongar y extender el alcance de sus funciones psicológicas, logrando el efecto de una nueva función manejada desde la anterior.

Estas ayudas consisten bien en mediaciones con objetos u operadores que median los hechos y que puede manejar autónomamente el aprendiz (mediaciones instrumentales o con instrumentos psicológicos —como un juguete o un programa de ordenador— o mediaciones con signos) bien en una acción práctica o comunicativa del adulto o compañero, que presta su memoria, motivación, atención, pensamiento, etc., en suma, su conciencia, al aprendiz. En general,

las ayudas sociales se prestan verbalizando, gestualizando o canalizando ese préstamo a través de *mediaciones instrumentales*, como un dibujo, una palabra o un gesto indicativo, de modo que ambos tipos de mediación (social e instrumental) se solapan, lo cual dificulta su identificación. No obstante, ocultar los aspectos simbólicos e instrumentales de los medios recurriendo al vago término de «interacción» puede ser peligroso y podría llevar, por omisión, como ocurre, quizá no premeditadamente, en el actual marco curricular, a desdeñar el papel de las tecnologías y de los medios no habituales en el trabajo escolar.

El proceso de ayuda implica pues el controlar funciones o procesos internos desde instrumentos psicológicos externos —como la palabra hablada o escrita, una regla, un mapa, una imagen analógica o analítica, etcétera— o/y desde una función externa en cuanto prestada por una psique ajena —como atención, la memoria, la gramática, estrategias, etc., con que el maestro enmarca en una estructura superior las competencias del niño.

Las aproximaciones más actuales de la psicología cognitiva incorporando estos conceptos socioculturales como «conocimiento distribuido» (*distributed cognition*) o «conocimiento compartido» (*shared cognition*) vienen a reconocer ese importante papel que toda la trama sociocultural tiene para la conformación de la mente humana y para los procesos de educación (ver Salomon, en prensa, o Resnick, 1991).

6) *El proceso de descontextualización supone un proceso de traducción o de doble mediación e implica el metaconocimiento (conciencia) por parte del aprendiz de su propio avance en la ZDP.*

Descontextualizar una acción de su nivel puramente enactivo o conductual (el habla puede ser enactiva: podemos aprender a decir buenos días como reacción a una situación y no como un aprendizaje conceptual que implique una conciencia terminológica de lo que estamos diciendo) hasta llevarla al nivel de acción simbólica o conceptual, supone extraer la acción del contexto físico y situarla en un contexto representacional, en el que unos operadores —instrumentos psicológicos, signos, palabras— sustituyen a los elementos de la realidad. Y la acción con esos operadores —primero externa, luego interiorizada— sustituye a nuestra acción sobre la realidad.

Esto equivale a construir un nuevo contexto del mundo al nivel esta vez de funciones superiores, de modo que el habla se convierte en los mediadores con los que construimos un nuevo contexto —el contexto «intringüístico»—. No obstante, este nuevo contexto sólo se hace visible, sólo se hace consciente, cuando *a su vez también lo mediamos*, cuando lo traspasamos a su vez a otro contexto simbólico. El habla se hace visible y consciente cuando la pasamos a grafía, a imagen, cuando aprendemos la lectoescritura. Una L1 (Primera Lengua) se hace consciente como tal lengua cuando aprendemos una L2. El castellano se hace visible cuando aprendemos el catalán o el inglés (o viceversa). La imagen se hace visible cuando la traducimos a palabras, o *v.v.*

Por otra parte, el desarrollo de una nueva función psicológica puede contemplarse como un proceso de dominio y éste sólo llega a ser completo con la concienciación de la propia función, con su meta-conocimiento. La conciencia del alumno de su propio proceso de aprendizaje no sólo es importante como función específica, es decir, para dominar una determinada función, sino que debe desarrollar el fundamento de una función metacognitiva general, que la

psicología soviética ha caracterizado como la actividad rectora de la etapa escolar, la «actividad de estudio». Debe implicar, pues, no sólo ser consciente del «haber aprendido», sino del «cómo se aprende o cómo se ha aprendido».

El nivel de generalización más avanzado en las funciones superiores implica por tanto el metaconocimiento del proceso educativo propio en la ZDP, de modo que el aprendiz se hace capaz de ser su propio maestro. Este proceso de conciencia es el que puede llevar a la actividad de estudio a ser realmente significativa, es decir, el que permite ir construyendo la llamada motivación intrínseca que permite que el alumno se movilice por el propio proceso de aprender y no por las notas. El paso desde el uso inexperto hasta el dominio consciente de una función o sistema funcional, a través de la traducción, está organizado en una serie de niveles de dominio (Del Río, *op. cit.*). Lo importante aquí, de este proceso metacognitivo central en la escolarización, es que no depende sólo del uso de los medios y los instrumentos simbólicos, sino de *hacer consciente ese uso de los medios*, mediante el uso sistemático de la traducción de códigos y de la representación y comunicación *multicódigo*.

7) *Todo aprendizaje debe situarse en el nivel de máximo desarrollo cultural.*

Zankov (cfr. nota 2) ha señalado la conveniencia de que el niño no se «duerma» en la escolaridad, de que el ritmo de enseñanza-aprendizaje sea rápido y de que se enseñe al más alto nivel de dificultad posible. Efectivamente, creemos que la rapidez y el desafío ayudan a hacer visible ese proceso de aprendizaje, en el que la falta de desafío y la dilatación en el tiempo son letales tanto para el proceso de metaconocimiento del aprendizaje como para la motivación intrínseca. Se podría denominar como «Principio de máximo desarrollo cultural en la ZDP» (Alvarez, 1990) a esta confluencia de dos necesidades: la de enseñar el máximo posible y la de hacerlo concentrando el esfuerzo en el tiempo y el espacio. En realidad, este principio supone el aplicar los dos conceptos centrales en que se fija la psicología vygotskiana para lograr que una actividad sea realmente constructiva y educativa:

a) Que la actividad sea «rectora». Es decir, que suponga una reestructuración cognitiva de los sistemas funcionales gracias a la incorporación de nuevos sistemas de mediación, nuevos usos de los medios y códigos de representación. Este criterio mantiene pues el desafío del aprendizaje y evita la rutina en la medida en que se huya del uso de un solo código (como la escritura verbal en que se ha anquilosado la instrucción escolar), y plantee los avances como progresivos problemas y recursos o soluciones de representación cada vez más complejos.

b) Que la actividad sea «significativa». Es decir, que suponga una reestructuración emotiva y motivacional de los sistemas funcionales gracias a la incorporación de nuevos sistemas o complejos de actividad en que esté implicado vivencialmente el sujeto o por los que organiza esa implicación. Podríamos hablar de la reorganización motivacional de los universos temáticos, de la estructuración y jerarquización cada vez más articulada y organizada de las actividades con los motivos. Alejar la actividad real y la actividad vicarial de la escuela equivale a este respecto a un suicidio educativo, a renunciar a cumplir el primer punto vocacional de la Reforma: el carácter *constructivo* de la educación. Los medios audiovisuales pueden ser aquí, desde luego, un medio *vicarial* imprescindible en la actual cultura y entorno para facilitar «sentido» (significatividad motivacional), pero también pueden ser parcialmente un medio *real* en cuanto se pue-

den convertir en una actividad productiva y motivadora (uso activo y no sólo receptivo de los medios).

8) *Toda unidad de diseño debe articular simultáneamente los dos planos, mental y cultural, de la vida psíquica.*

Efectivamente, y salvo que se produzca un déficit de la educación a uno de estos dos niveles, el diseño no puede ser un proceso de elementos moleculares que luego se suman, ni un proceso que tiene lugar sólo en el nivel del conocimiento. Es un proceso que debe integrar conceptos habitualmente separados cuando no enfrentados, como *saberes, procedimientos, valores, tareas, actividades*, etc., por referirnos de pasada a las principales oposiciones habitualmente no resueltas en educación.

La psicología histórico-cultural abre una vía para integrar:

— *Aprendizaje con Instrucción.* Los educadores y diseñadores operan al nivel de la instrucción, el *niño al nivel del aprendizaje*. Un modelo de instrucción supone un modelo de instructor/alumno; un modelo de cooperación ante la acción conjunta mediada supone un modelo de maestro/aprendiz. El sistema de representación debe facilitar siempre una entrada para que el aprendiz se movilice y adquiera un protagonismo en el aprendizaje.

— *Sentido con Significado.* La educación suele preocuparse mucho de la instrucción, es decir, de transmitir conocimientos y conceptos, y algo menos de transmitir emociones, solidaridad y de compartir emocionalmente esos conocimientos. Dicho de otro modo, opera al nivel de la organización de los conceptos (el significado) y no de la organización de los motivos, de las acciones o intenciones (el sentido). De ahí que el saber deba, como señala el propio método histórico-cultural para su investigación, ligarse a la historia humana. Pero este principio vale también para la ontogénesis y la educación: el significado debe estar ligado a la acción y a la historia de la acción: es decir, a los argumentos humanos. Es preciso a este nivel saber articular bien los medios, porque es posible abordar un mismo problema o contenido educativo con una diversidad de medios y códigos, de modo que entre todos garanticen tanto el significado como el sentido.

— *Acción con Pensamiento.* La educación suele plantearse al nivel del «saber para saber», el niño se moviliza ante el «saber para vivir». El diseñador suele plantearse su acción pedagógica y el diseño en función de *conocimientos*, mientras el niño se plantea el conocimiento en función de la *acción*. El diseñador suele formalizar el saber académico en términos de *conceptos*, de conocimiento *declarativo* —saber qué—, mientras el niño formula su saber para vivir en términos de *procedimientos*, de saber *procedural* —saber cómo—. En cambio, otras veces el profesor impone o enseña el saber organizado en un sistema de *reglas* (procedural) sin que sea visible el *modelo* que las justifica. Es a lo que Zankov (*op. cit.*) se refiere como pobreza teórica y superficialidad en el conocimiento escolar, que se supedita a la enseñanza de destrezas cuando debería privilegiar mucho más el conocimiento teórico. En general, desde los principios anteriores, está claro que el saber debe ser a la vez *acción y representación, modelo y regla, teoría y acción*, es decir, es una acción mediada en que se tome conciencia de ambos aspectos, pragmático y mediacional. En el proceso de aprendizaje debe garantizarse que *ambos niveles estén a la vista simultáneamente*. El saber debe

presentarse a la vez en su forma declarativa y en su forma procedural, el modelo debe sustentar al sistema de reglas y éste ayudar a explorar el modelo. Eso exige un diseño muy cuidadoso de las presentaciones (los hechos concretos) y las representaciones en la misma Zona de Trabajo. Eso exige que la traducción quede a la vista, no operar sólo con una de las versiones. El papel de la representación audiovisual resulta aquí absolutamente imprescindible, no para gravitar sólo sobre ellas la educación, sino para integrar la potencia de las representaciones verbales y otras representaciones abstractas, de modo que realmente jueguen un papel profundo y no simplemente superficial.

9. *Deben integrarse en un mismo sistema socioconstructivo las características de la educación informal (contextualizada) y la formal (descontextualizada).*

Las características que se han descrito para la educación escolar (más *individual, verbal y representacional, más descontextualizada*) frente a las de la informal (más *compartida, más visual y físico-instrumental, más contextualizada*) no son características que parezcan inevitablemente unidas al marco escolar, sino a una *determinada manera de usarlo*. Operar desde el modelo de ZDP implica a nuestro criterio hacerlo diseñando el paso gradual de un modelo a otro y, en general, mantener las características informales al comienzo y las formales al final de todo aprendizaje significativo. El modelo de aprendizaje formal (la actividad de estudio), absolutamente necesario (aquí no vamos a sostener que lo audiovisual es una alternativa para librarnos de la abstracción y el análisis sino una condición para llegar a ellos), puede y debe surgir del de la educación formal, pero no puede imponerse como algo cualitativamente ajeno al modelo de aprendizaje informal, del que surge y del que es sólo una elaboración metacognitiva, en la que se van ascendiendo nuevos tramos de la escalera de mediación al tiempo que se van interiorizando escalones de mediación anteriores.

El problema o la disyuntiva principal generada por el hecho educativo es el de que *el aprendizaje formal produce descontextualización cognitiva* y por tanto capacidad de abstracción, al tiempo que suele provocar un alto grado de *descontextualización social*, desarraigando al niño del medio sociocultural. En las culturas no escolarizadas los efectos son los contrarios. Este doble efecto es el que preside por ejemplo el debate sobre la alfabetización y sobre la escolarización en lenguas distintas de la del propio grupo cultural. Nuestra tesis es que una adecuada aplicación de los principios anteriores (diseñando adecuadamente para transmitir significado-con-sentido) permite resolver el problema programando las actividades de descontextualización cognitiva y a la vez contextualizándolas a nivel social, es decir, insertándolas en el marco sociocultural. *Utilizar simplemente la contextualización social como marco para la descontextualización representacional*. Esa es una de las razones para que hablemos de «diseño cultural» y no de diseño instruccional.

Está claro que los medios audiovisuales pueden jugar un papel de enorme importancia para conseguirlo. Los MAV pueden plegarse a la vez a las exigencias de una representación muy próxima al relato y a la contextualización social y a la incorporación del código verbal y otros códigos conversacionales, analíticos y abstractos.

10) *El modelo teórico de la evaluación debe ser homogéneo con el de diseño.*

En la evaluación deben emplearse los mismos criterios empleados para el

diseño, lo cual implica que no pueden emplearse para el diseño de *actividades* (sociocultural) y para el diseño de funciones psicológicas (cognitivo: *conocimientos/competencias*) dos paradigmas distintos (por ejemplo uno sociocultural y otro de la psicología de la instrucción). Y por lo mismo no puede medirse la ZDA con criterios psicodiagnósticos de repertorio de competencias/destrezas, al tiempo que se trata de abordar los problemas escolares con un modelo de ZDP. Esta exigencia de coherencia que nos obliga a utilizar los mismos principios explicativos y las mismas unidades para trabajar la educación y la cultura fuera de la mente que dentro de la mente puede parecer incómoda, pero es necesaria. Sólo ella, por otra parte, permitirá establecer un terreno de encuentro con otras disciplinas (las que estudian la cultura y la educación) esenciales para resolver los problemas de la educación y cuya marginación ha generado graves problemas de irrelevancia en la educación actual. Creemos que esta propuesta de «diseño cultural» en la perspectiva histórico-cultural abre un campo de trabajo en el que ese programa de investigación y de aportación interdisciplinaria puede llevarse a cabo.

Hemos valorado, pues, que el marco conceptual de la Reforma recoge algunas de las aportaciones de la psicología sociocultural, pero es preciso señalar también que no las integra o al menos que no las confronta hasta sus últimas consecuencias con la otras aportaciones de la psicología, optando más bien por un criterio quizá posibilista, pero cuestionable, de «conjuntación». De ahí que no se sigan los requerimientos de esa perspectiva sociocultural para ir más allá del campo de la psicología y de la escuela y entrar en otras disciplinas y en la educación desde la perspectiva de la cultura. Sin realizar esa integración conceptual y metodológica no sólo resulta difícil una auténtica labor interdisciplinar, sino que a la vez los problemas de la cultura no escolar y las tecnologías e instrumentos culturales de representación (sobre todo aquellas que van más allá de las «nuevas tecnologías» del siglo XIX sobre las que se construyó la escolarización: lectoescritura y cálculo) no pueden sino estar ausentes u ocupar un lugar accesorio en el desarrollo curricular.

Referencias

- ALVAREZ, A. (1990). Diseño cultural: una aproximación ecológica a la educación desde el paradigma histórico-cultural. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 41-77.
- ALVAREZ Y RÍO, P. DEL (1990). Actividad y lenguaje. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 7-8, 99-125.
- COLL, C. (1986). *Marc Curricular per a l'Ensenyament Obligatori*, Barcelona, Genralitat de Catalunya.
- COLL, C. (1987). *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Barcelona, Laia.
- CRONBACH, L. J., y SNOW, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods: A handbook for research on interactions*. N. York. Irvington.
- GUMP, P. V. y ROSS, R. (1977). The fit of milieu and programme in school. En H. McGurk (Ed.). *Ecological factors in human development*. Amsterdam: North Holland (Trad ??? en *Infancia y Aprendizaje*, 1985, 29, 57-67).
- RESNICK, L. B., LEVINE, J. M. y TEASLEY S. D. (1991). *Socially shared cognition*. Washington DC, A.P.A.
- RÍO, P. DEL (1990). La Zona de Desarrollo Próximo y la Zona Sinérgica de Representación. El espacio instrumental de la mediación social. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 191-244.
- RÍO, P. DEL Y ALVAREZ, A. (1990). Educación y Desarrollo: La teoría de Vygostki y la Zona de Desarrollo Próximo. En C. Coll, A. Marchesi y J. Palacios. *Psicología de desarrollo y de la Educación*, Vol. II, pp. 93-120. Madrid, Alianza.

- SALOMON, G. (Ed.) (en prensa) *Distributed cognitions*. Cambridge, Mass, Cambridge Univ. Press.
- SCHANK R. C. y ABELSON R. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, N. J., LEA.
- VYGOSTSKI, L. S. (1984). Instrumento y signo en el desarrollo del niño. En *Obra Seleccionada*, vol. VI. Moscú, Pedagógica, 5-350 (Trad. cast. Madrid, Visor en prensa).
- ZANKOV, L. V. (1977). *Teaching and Development*. Write Plains, Nuevas York. M. e. Sharpe.
- ZAPOROZHETS, A. V.; ZINCHENKO, V. P. y ELKONIN D. B. (1971). The development of visual-motor thinking during the preschool age. En Zaporozhets, A. V., y Elkonin, D. B. (Eds.) *The psychology of preschool child*. Cambridge, Mass, MIT Press, 208-231.

La integración de la representación audiovisual en la Reforma Educativa.

Pablo del Río.

CL&E, 1992, 14, pp. 29-47

Resumen: En este artículo se realiza un análisis de los presupuestos teórico-conceptuales de la Reforma, planteando que es preciso desarrollar más las propuestas socioculturales como única vía, tanto para devolver el sentido, la vitalidad y la relevancia a la educación, como para poner al día la escuela respecto a las nuevas tecnologías de la representación y respecto al acelerado cambio en la comunicación y la cultura. Este análisis se pormenoriza especialmente respecto al significado de la comunicación audiovisual en cada uno de los 10 principios de diseño educativo que se proponen.

Datos sobre el autor: Pablo del Río es profesor de Psicología en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. También realiza una labor investigadora en el marco del Instituto de Comunicaciones Avanzadas de la misma Universidad. Asimismo, es director de las revistas: *Infancia y Aprendizaje y Comunicación, Lengua y Educación*.

Dirección: Aprendizaje. Carretera de Canillas, 138, planta 2.ª, of. 16 C. 28043 Madrid.

© De todos los artículos deberá solicitarse por escrito autorización de CL&E y de los autores para el uso en forma de facsímil, fotocopia o cualquier otro medio de reproducción impresa. CL&E se reserva el derecho de interponer las acciones legales necesarias en aquellos casos en que se contravenga la ley de derechos de autor.