

El Currículum Global: Reconsiderar La Escuela Desde La Educación

por Pablo del Río and Amelia Álvarez

Pablo del Río y Amelia Álvarez son Profesores a la Universidad de Salamanca, España.

Resumen

En este trabajo se condensan las propuestas educativas de la perspectiva histórico-cultural y genético-cultural como un escenario de las metas, realidades y alternativas de renovación para la tarea educativa, resaltando a partir de ese escenario un conjunto de reorientaciones aconsejables para abordar la educación en un mundo cambiante. Esas reorientaciones implicarían un giro desde el actual énfasis en el conocimiento mismo a prestar una mayor atención a las herramientas y operadores del conocimiento; pasar del énfasis en las tareas individuales a una mayor preocupación por la actividad compartida como origen de las operaciones mentales y pasar del énfasis en el significado y el conocimiento como fin al énfasis en el sentido y el conocimiento como medio.

En general se resalta la necesidad de adoptar una visión más evolutiva, dinámica e integral del proceso educativo en que el desarrollo de la persona y de la personalidad funcional se privilegia sobre el desarrollo de repertorios acumulados de conocimientos diversos. En la misma línea, se aboga por una visión de todo el proceso de desarrollo en cultura como un *currículum global* en que la escuela debe desempeñar un papel articulador de estructuración y de sentido.

Palabras clave: currículo global, desarrollo genético-cultural, sentido, implicación escolar

Introducción

La reciente expansión de la perspectiva vygotskiana en Occidente ha venido siendo leída en buena parte como una interesante aportación epistémica que quizá permita una mejor comprensión de la naturaleza humana a partir de su pasado. Junto a ello va implícito que, se juzgue su aportación como más o menos interesante, su pertinencia se limita a un cierto nivel epistémico y sería en todo caso más bien limitada de cara al presente y al *futuro*, muy marcados por trepidantes preocupaciones tecnológicas y morales y problemas de otra naturaleza, y donde las producciones de otras elaboraciones científicas se consideran más "productivas".

Qué duda cabe que esa impresión está motivada en parte por el papel central asignado por el propio Vygotski a la explicación genética, es decir, al énfasis en la filogénesis y la historicogénesis de la humanidad como explicación causal de la ontogénesis de la mente individual. Desde un enfoque evolucionista este énfasis parecía en el primer tercio del siglo XX

totalmente necesario si se deseaba arrancar a la psicología del dualismo y del fixismo. El objetivo era entonces comprender el lento cambio del sistema funcional de nuestra mente acumulado durante millones de años de filogénesis y miles de años de histórico-génesis. Lo que vamos a tratar de sostener con esta breve reflexión es que los pasos dados por la aportación vygotskiana sobre la evolución humana deben ser continuados - más allá de la tarea iniciada por Vygotski y sus colaboradores-, hacia la apremiante tarea de afrontar con decisión el rápido futuro. Se trata de replantear la educación, y dentro de ella la escuela, no sólo desde una psicología o una genética retroactivas sino también, conjuntamente, desde la genética pro-activa que necesita la humanidad para su agenda inmediata. Y ello desde un evolucionismo que no recurra a una reducción ni de la biología ni de la cultura. Esa tarea es tanto más urgente cuanto menos pensemos que la evolución humana está cerrada y cuánto más nos preocupe el impacto de los profundos cambios históricos, sociales y culturales que tienen lugar en el planeta de manera crecientemente acelerada.

En lo que sigue, realizaremos un repaso a los supuestos vygotskianos en los que se condensan las propuestas educativas de la perspectiva histórico-cultural y genético-cultural; posteriormente resaltaremos a partir de ese escenario un conjunto de reorientaciones para abordar la educación en un mundo cambiante.

Algunos Supuestos Histórico-Culturales Para Reorientar La Manera De Ver La Educación

La educación como construcción funcional. Desde una visión evolutiva e histórica del desarrollo psicológico de cada niño y de cada generación histórica, *la educación es la herramienta clave de la que se ha servido nuestra especie para evolucionar en su desarrollo histórico*. Si concebimos como el fundamental objetivo educativo la transformación de la mente misma adoptando el punto de vista del aprendizaje como construcción, reestructuración y transformación de las *competencias*, nuestro modelo educativo se centrará en el *desarrollo* humano, en seguir promoviendo un desarrollo mental que ha venido extendiéndose a lo largo de la historia. Si por el contrario se asumiera que la mente ya está garantizada por la herencia y adoptásemos un punto de vista centrado en los *conocimientos* a adquirir, en los saberes o *el mensaje* -la mente no se transforma, sino que incorpora más o menos información-, el modelo educativo se regiría por el modelo enciclopédico o del *procesamiento*, vecino semánticamente de la sociedad de la información y el conocimiento centrado en la adquisición sistemática y completa por el alumno del hipotético corpus organizado del saber humano acumulado históricamente hasta el momento, y más extenso y profundo en cada generación y reforma educativa.

La educación como evolución pendiente. Sea una u otra, la finalidad de la educación y desarrollo humano se ha definido en el seno de un debate entre la *homogeneidad* y la *diversidad* de los modelos y trayectorias de desarrollo. La educación trata de garantizar que cada generación consiga hacerse humana del mejor modo posible según es comprendido este desarrollo en cada momento histórico y por cada comunidad social. En el plano individual, un niño determinado podría adelantarse o retrasarse en su ontogénesis sobre el desarrollo esperado a su edad, idea que está detrás del concepto de "edad mental" de Binet o del de "desfase" (*décalage*) de Piaget. Y podemos suponer fácilmente que se den también a nivel de toda una sociedad desfases

históricos: una sociedad podría propiciar que sus nuevas generaciones fueran por detrás o por delante de lo esperado en otras.

Esa visión "progresista" del avance histórico humano como una escalera única siempre hacia arriba en la que cada país podría ocupar un puesto teórico del *ranking*- que constituyó el ideal de la modernidad, ha sido sin embargo sometida a crítica por la ciencia evolutiva actual. Las escaleras podrían ser diversas, y subir y bajar, o llevarnos a trayectos cautivos como la banda de Möbius o las rampas paradójicas de Escher. Por tanto, desde los modelos no evolutivos, esto es, los que sostienen la metáfora de la mente como ordenador terminado, la finalidad de la educación se basaría más en el procesamiento de cantidades y niveles crecientes de información y en los conocimientos, mientras que desde los modelos evolutivos, esto es, aquellos que sostienen que cada persona que viene al mundo debe aún construirse y requiere desde su nacimiento de un programa evolutivo ayudado del que la sociedad debe responsabilizarse, el objetivo principal no es el procesamiento de contenidos, sino la *construcción del procesador* mismo.

Una saludable intuición del sistema educativo ha evitado dejarse arrastrar por este debate epistemológico entre psicólogos, que de hecho implica un juicio sobre la propia esencia de la educación, y la sociedad, los padres y los maestros no han dejado de asumir que la educación no sólo es conveniente, sino que es *necesaria*.

Por nuestra parte, y como tesis en consonancia con un enfoque científico que asume los supuestos de la genética cultural, creemos que es preciso adoptar en este debate una posición evolutiva. Porque detrás del problema de las diferencias y desfases en el desarrollo psíquico de personas y culturas se sitúa el gran debate evolutivo-educativo, la vieja polémica herencia-medio: si la construcción de la mente humana está propiciada pero no está garantizada por la herencia transmitida por los genes, entonces es necesario ocuparse de esa parte no garantizada, es necesario educar. Y cada generación planteará un nuevo y original desafío educativo. Si esa construcción estuviera sin embargo plenamente garantizada por la herencia (unos estadios de desarrollo totalmente predeterminados de dentro a afuera), el papel de la educación sería más o menos apreciable, pero no esencial. Dicho de otro modo, en la especie humana, *sólo si el modelo de desarrollo de la mente humana que adoptemos es evolutivo, es a su vez educativo*.

La educación como creación y desarrollo cultural. Desde la perspectiva de la genética cultural el hecho humano -la construcción de la mente humana- parece pues requerir una intervención dirigida constante, un "experimento cultural y educativo" permanente. De igual modo que la herencia en los genes garantiza una parte esencial para plasmar la herencia biológica, la herencia social y cultural tiene otra parte igualmente esencial. Es como si el potencial energético y el libro de claves para hacer efectivo el mensaje de los genes estuvieran fuera de ellos, en el contexto. En el último siglo, la formalización e institucionalización progresivas del proceso de crianza-educación que nos acompaña desde los albores de la especie se ha ido concentrando en gran parte en un sistema bastante autónomo e institucionalizado -el educativo escolar- llevando así el experimento educativo de la especie por un camino al que no debemos dejar de considerar aún reciente y novedoso, pese a que sus resultados y el impulso transmitido a la ontogénesis humana haya sido tan relevante. En el último siglo de la historia de la especie, la escuela ha normalizado

y extendido a una parte mayoritaria de la población humana los grandes avances histórico culturales en las modalidades de manejo de la información y el conocimiento.

El papel del cambio sociocultural y el de la escuela, que por necesidades de la especialización profesional con frecuencia se contemplan separados, aparecen así unidos en la historia evolutivo-cultural humana. Si atiende a los objetivos que se marcó en sus principios, la escuela debe constatar desde sus primeros pasos, seleccionar, juzgar y depurar, y transmitir y homogeneizar los avances culturales, nunca ignorarlos. Hoy parece a veces que la escuela considera como su tarea obvia la normalización de los avances técnico culturales de la etapa histórica en que se generalizó hace ya un siglo, pero no tanto de las posteriores, y contempla con cierta incomodidad los que nos ha traído la etapa histórica actual y los desarrollos que se anuncian en la línea del horizonte.

La educación como cambio histórico. Es cierto que asumir los cambios con parsimonia puede ser una virtud. Como ha demostrado la ecología evolutiva, la estabilidad del contexto, tanto biológica como culturalmente, es un mecanismo biopsíquico para impedir que cambio indeseados se acepten y generalicen antes de haber demostrado su valor evolutivo (pues algunas de estas tendencias del cambio histórico construyen sobre nuestra arquitectura básica, nuestros genes, y son amigables hacia ellos pero otras imprimen procesos de fricción genética y de tensión psíquica y social). ¿En qué medida la sociedad actual, llamada de la información y del conocimiento, presenta peligros y ofrece promesas que plantean desafíos específicos al desarrollo y la educación? ¿Qué cambios se combinan más sinérgicamente con nuestras características como especie y son así amigables y constructivos y cuáles por el contrario son hostiles e involutivos?

Estamos sugiriendo que para comprender los cambios culturales precisamos adoptar una visión de evolucionismo integral. La mente humana requiere de una serie de características -que pueden considerarse "universales"- para que consideremos a un sujeto perteneciente al género humano. Podemos pensar que una herencia genética adecuada, tanto en el nivel orgánico como en el cultural, exigirá tales requisitos y a la vez los facilitará. Pero ¿cuál es el soporte sobre el que se produce esa fricción evolutiva de los cambios con las exigencias de estabilidad?

Desde la perspectiva genética cultural, el soporte estaría justamente en la construcción de las funciones llamadas superiores y en el correlativo desarrollo desde el nacimiento del cerebro interno y del cerebro externo (los caparazones culturales personales, cfr. del Río, 1994). Mientras que desde muchos de los modelos más difundidos no se establecen grandes distinciones entre la biología de los genes y la biología cortical según lo cual la herencia genética se expresaría de modo calcado en el cerebro y proporcionaría un sistema nervioso central que garantizaría a su vez esos rasgos humanos-, desde el modelo genético cultural se acepta el papel de la herencia de los genes para dotarnos de las funciones naturales que se expresaría *en las estructuras más básicas* del cerebro, pero se sostiene a la vez una visión más flexible y abierta sobre la evolución del cerebro, en la interfaz entre las bases más estables de la evolución asumida y el desarrollo cortical reciente de la evolución en curso, que configura las funciones superiores. El sistema nervioso central sería pues fruto de una evolución que, en sus aspectos más decisivos, *tendría lugar después del nacimiento* a través de un proceso de desarrollo en el que se integran el desarrollo biológico y el sociocultural. La *epigénesis* (resultante de esta integración en cada

sujeto de la ontogénesis, la filogénesis y la histórico-genésis) se logra gracias a una flexibilidad genética notable, como han señalado Gottlieb (1996) o Donald (1991).

Es el diseño específico final en que esos rasgos de la especie (universales) serán asegurados por el desarrollo bio-socio-cultural *lo que constituye el trabajo esencial de la evolución histórica y de la educación*. Salvaguardar y optimizar la marca de lo humano en la construcción avanzada de la mente (las funciones superiores) constituye el eje de cualquier proceso de crianza y educación, que debe asegurar los *rasgos esenciales* de nuestra mente.

La educación como desarrollo diverso de los universales humanos. Subrayemos algunos de estos rasgos esenciales, descritos tanto por Vygotski (1995) en su ley de la doble formación de las funciones mentales, como por otros modelos de la actual investigación sobre la mente distribuida y situada (del Río, 1990, 2002; Hutchins, 1995; Clancey, 1997; Sneddon, 2003):

-- Las capacidades o funciones psicológicas superiores son *construcciones mediadas culturalmente a partir de las funciones naturales*, son extensiones cualitativamente modificadas de los modos naturales de operar con los estímulos y el aprendizaje y transforman esos modos llevándolos a una nueva dimensión. La construcción mediada y cultural se apoya a su vez en las características generales de los sistemas funcionales vivos (círculo funcional, ecología) y en dos características de nuestro pasado evolutivo natural que han resultado decisivas en nuestra filogénesis como especie: nuestro carácter social y nuestro carácter manipulativo y objetual.

-- El carácter *espacialmente distribuido* de las funciones biológicas de todas las especies (anclaje ecológico y sincrético externo del funcionamiento psíquico), se mantendrá no sólo en la presentación de los estímulos, sino en la presentación de las re-presentaciones de estos; y además no sólo en las primeras etapas de aprendizaje de las operaciones mentales y de las modalidades de representación y procesamiento (cuando aún no hemos interiorizado ciertas operaciones, como por ejemplo de cálculo, y dependemos de una tabla, o el papel y el lápiz para ejecutarlas con éxito), sino como tendencia funcional a lo largo de todo el ciclo vital, de modo que el medio y los contextos no son sólo espacio para ejecutar acciones materiales, sino territorio psíquico de las propias operaciones, presentaciones y representaciones mentales.

-- Igualmente, el desempeño de todas las especies vivas se basa en el carácter *funcional* de los órganos o capacidades (los supuestos del funcionalismo bio-psicológico son compartidos por autores como Piaget, Wallon, Vygotski, Lewin). Es decir, es la *actividad*, organizada por los órganos, sean fisiológicamente especializados o mentales, la que dota de sentido y de impulso al aprendizaje y al desarrollo. Los *medios* para la actividad (representaciones, información, conocimientos) no son el *fin último* del desarrollo, sino que son los operadores para la actividad y el desarrollo mismos. No es la vida un medio para la información, sino que la información es un medio para la vida; no es la actividad una excusa para adquirir mejor los operadores, sino que los operadores son un medio para la actividad.

-- El carácter marcadamente *social* de nuestra especie propicia un modo simbiótico y compartido en los orígenes ontogenéticos de las capacidades y actividades mentales. Esto implica que el carácter *socialmente distribuido* (mediación social) de dichas capacidades y actividades se mantendrá no sólo en los orígenes educativos sino como tendencia funcional a lo largo de todo el ciclo vital.

-- El carácter marcadamente *objetual* de nuestra especie propicia a su vez un modo *operacionalmente distribuido* de las funciones superiores (mediación instrumental: "nuevas" y

viejas tecnologías), que se mantendrá no sólo en los orígenes educativos, sino como tendencia funcional a lo largo de todo el ciclo vital, propiciando simbiosis instrumentales entre la mente externa y la interna (caparazones extracorticales de operadores mentales, del Río, 1994).

Si nos hemos entretenido en esta introducción es porque creemos que los desarrollos de la llamada sociedad de la información y del conocimiento no pueden de por sí aclarar el sentido y las metas educativas, sino que son a su vez parte del problema a aclarar. Una primera lectura de los rasgos humanos esenciales que el proceso educativo debe preservar según lo recogido en los puntos anteriores nos lleva a reclamar mucha mayor importancia educativa a *los otros sociales y las comunidades*, a *los operadores instrumentales y las tecnologías*, a *los contextos y escenarios del desarrollo y de la vida*, a los programas de *actividad real*. No detrae importancia de la *información* y el *conocimiento*, pero hace depender funcionalmente a éstos de su organización social, cultural y tecnológica, lo que a su vez propiciaría diversos modos idiosincrásicos de funcionamiento que se expresarían en muy diferentes arquitecturas funcionales, en diversas construcciones culturales.

Algunas Consecuencias De La Reorientación

Del énfasis en el currículum y el conocimiento al énfasis en la actividad y la biografía

Daniil B. Elkonin (1993 y Elkonin, B. D., 1994) señalaba que el conjunto de prácticas, normas y orientaciones, prescripciones y canalizaciones culturales e institucionales, ya sea explícitas o implícitas, sobre lo que la sociedad hace para dirigir el desarrollo y educación de los niños y jóvenes, se han tendido a articular en modelos relativamente coherentes y consistentes de crianza y educación que él denominaba "modelo o plan *ideal* de desarrollo". Cuando ese conjunto no resulta claro para una cultura y no concita un acuerdo fácil entre instituciones y personas, se produce, según Elkonin, una *crisis cultural del desarrollo*. Las grandes transformaciones sociales, tecnológicas y culturales del siglo XX han situado quizá a las sociedades actuales en estado permanente de crisis del desarrollo y de la educación. Sin duda superar dicha crisis requiere de un esfuerzo de explicitación, debate y análisis constructivos de esos conjuntos de prácticas y orientaciones, y que ese esfuerzo sea tan intenso y continuado como lo son las transformaciones que siguen año tras año produciéndose.

La infancia y la escuela necesitan estabilidad -la inestabilidad contextual es para Urie Bronfenbrenner (1989) uno de los factores con impacto más negativo en el desarrollo infantil- y en la inercia institucional de la educación se oculta sin duda, entre otras cosas, un factor para dotar de estabilidad al programa de desarrollo infantil y juvenil. Pero esa ventaja puede quedar superada por las desventajas cuando la inmovilidad lleva a la pérdida de sentido de la actividad escolar y ésta es rechazada por los jóvenes. La existencia de proyectos educativos colectivos y proyectos educativos personales claros y definidos, dialogados y consensuados, se convierte en el principal requisito educativo. Sin saber a donde va, ni el sujeto ni el programa educativo pueden hacer bien su camino.

Del énfasis en el conocimiento al énfasis en las herramientas y operadores del conocimiento

El crecimiento de los operadores culturales de tratamiento y almacenamiento de la información y el conocimiento en la historia reciente constituye un acervo de poder acumulado en nuestro

principal avance evolutivo, pero también es el motivo de preocupación mayor para los potenciales avances subsiguientes de cara a nuestro desarrollo funcional. La escuela ha de sustituir la vieja caja de herramientas que la hizo históricamente imprescindible (la alfabetización, el cálculo, la formación moral) por otra en la que quepan los nuevos instrumentos y mediaciones (del Río, 2003): es preocupante que la escuela se haya quedado autolimitada un sector del complejo de las mediaciones instrumentales desarrolladas y generalizadas por la humanidad. Una razón para incluirlas en la tarea educativa es pues de crecimiento y expansión; la otra es de orientación y prevención, para evitar una incorporación problemática y perjudicial de esos nuevos operadores de la cultura presente al desarrollo de los niños, en una suerte de confrontación. A este respecto, la investigación reciente no deja de apuntar dos consecuencias de ese desfase:

1) *El síndrome de la opulencia instrumental*: a medida que crecen, los sistemas de mediación y representación se van haciendo más densos y complejos en la vida cotidiana, de modo que el "currículo mínimo" para dominar el sistema de mediaciones va siendo cada vez más voluminoso: a la escuela se le plantea un serio desafío de actualización en la cantidad y en la estructuración de lo que se ha considerado la caja de herramientas básica del sujeto humano para la representación y el aprendizaje.

2) *El síndrome de la desconexión con lo real*: al crecer la capa de intermediación entre mente y realidad, al engrosar el complejo de mediaciones entre el mundo percibido y nuestra posible acción sobre él, los fines pueden hacerse difícilmente visibles y los medios convertirse en fines; ese debilitamiento de la actividad significativa real (de los fines) puede atentar a la potencia y el impulso de la actividad y a la capacidad de integración funcional esenciales a los sistemas de funcionamiento de las especies vivas.

Del énfasis en las tareas individuales al énfasis en la actividad compartida

Uno de los rasgos que se han estudiado recientemente en los modelos teóricos sobre el desarrollo es el del grado de individualización funcional de competencias (de apropiación individual y de interiorización de una operación mental) que propugnan los modelos educativos. Así, Greenfield y Suzuki (1998) señalan que, frente a la cultura mayoritaria blanca-protestante, las culturas orientales e hispanas de California mantienen un modelo de desarrollo en que se considera positivo mantener las funciones en niveles menores de apropiación e interiorización (i.e., niveles mayores de cooperación y distribución externa de las operaciones), ya que una estructura socialmente más distribuida garantiza un mayor refuerzo emocional y de atención a aspectos sociales como la co-responsabilidad y la solidaridad.

En la medida en que el modelo anglosajón protestante se ha beneficiado de su acrecentada capacidad de influencia cultural y científica, la orientación individualizante se ha expandido a todos los sistemas educativos y ha priorizado por el contrario la apropiación e interiorización plenas -de distribución tendente a cero-, sustituyendo toda la mediación social por mediaciones instrumentales (artefactos, representaciones, informaciones, normas). Un caso claro en que este modelo se somete a tensión es el de la educación de personas con discapacidad. Durante un tiempo se ha venido defendiendo el modelo de origen norteamericano del *independent living*, que traslada a las personas con discapacidades el ideal de las personas consideradas libres de ellas.

Sin duda la tensión hacia la individuación funcional constituye uno de los rasgos distintivos de las sociedades desarrolladas y uno de los objetivos inexcusables de la educación: todas las escolarizaciones europeas se han inscrito en sus primeras épocas en una trayectoria eficaz de disciplina, autocontrol y autosuficiencia que debe sin duda valorarse muy positivamente y mantenerse en sus aspectos más esenciales. No debemos aquí dejar de señalar las insuficiencias de autocontrol y de respeto a las normas que caracterizan "defectuosamente" a las culturas latinas. Pero la visión de la independencia funcional como virtud absoluta y de los procesos distribuidos como deficitarios o patológicos en sí cuando se mantienen más allá de las etapas provisionales de andamiaje educativo, debe revisarse en la perspectiva genético-cultural. La "capacidad como discapacidad compartida" y el *inter-dependent living* (del Río, 1997 y 1998) aparecen como una verdad evolutiva complementaria a la de la individuación a ultranza y al *independent living*. Aparte de qué aspectos privilegien las diversas fórmulas y arquitecturas culturales, la escuela debe sin duda asegurar un desarrollo fuerte y equilibrado de ambas tendencias: individuación y socialización. Entre el autismo y el gregarismo, el individuo con fuerte vida interior y profunda vinculación social como sugería Unamuno- no es un diseño imposible sino necesario. La distribución de la información y el conocimiento que la estructura tecnológica está propiciando, refuerza así esta verdad evolutiva: que la mentalización progresiva es una virtud pero que los niveles excesivos de individuación, la mentalización absoluta, es un espejismo y dista de ser una meta indiscutible.

Del énfasis en el significado y el conocimiento como fin al énfasis en el sentido y el conocimiento como medio. La explicación a través de (y no en lugar de) la implicación

Y es que los grandes objetivos o preguntas sobre la educación deben responder al *aprendizaje*, pero también al *desarrollo*. Mientras los criterios del aprendizaje llevan a formular estas cuestiones en la dimensión cognitiva, los del desarrollo obligan a hacerlo en la dimensión funcional; ambas no están reñidas sino que, por el contrario, deben satisfacerse entre sí. El currículo del significado debe articularse con el currículo del sentido, con el proyecto de vida: quien soy, qué es el mundo, adonde voy y qué quiero, puedo y debo hacer, que son las cosas naturales y artificiales que me rodean, y cómo se representan y conocen.

Satisfacer ambas dimensiones integradamente permite articular mucho más fácilmente el objetivo de alcanzar competencias y conocimientos con el de posibilitar actividades y experiencias personales y sociales. Y también el modelo colectivo -o proyecto cultural y *social* de desarrollo- con el *proyecto personal* de vida. La actividad real y el proyecto personal son los que dotan de sentido y de motivación, de fuerza, al desarrollo y la educación. Los que, por ejemplo, pueden hacer significativa o rectora la actividad de estudio (Elkonin, 1974; Álvarez, 1990) logrando que el auto-aprendizaje se incorpore como medio general al sistema funcional propio y haciendo converger la actividad escolar con el oficio de vivir. El excesivo énfasis o preocupación por cubrir objetivos amplios de contenidos y conocimientos, por acumular información, puede estar reñido con el manejo competente y significativo de esta información y con el aprendizaje más eficiente, más sabio, del conocimiento.

Una de las características más señaladas del impacto de la acumulación no dirigida de información es que puede fragmentar y trivializar la información; es frecuente que los multimedia generen un conocimiento de carácter mosaico y asociativo (del Río, 1995), de

estructuras laxas y reversibilidades semánticas aberrantes. Se relacionan los elementos informativos por mimetismo, siguiendo la apariencia episódica de la superficie, y las dependencias semánticas carecen de fuerza y dirección y se hacen irrelevantes y totalmente libres y reversibles. En un número alarmantemente alto de casos, los conceptos científicos o disciplinares que maneja el alumno y a veces hasta los textos didácticos lo son solo en apariencia, respondiendo más bien a lo que Valsiner (2002) denomina pseudoconceptos o "complejos". El fenómeno que Perkins (1992) y Salomon (en prensa) denominan "conocimiento frágil" y "pensamiento pobre" es el resultado acumulativo de las influencias de la escolarización actual combinadas con las de los medios y las tecnologías. Ese tipo de conocimiento se caracteriza porque los alumnos no comprenden, recuerdan, ni emplean activamente y con fruto la mayoría de lo que supuestamente han aprendido, como bien conocen todos los educadores cuando corrigen ejercicios o exámenes.

[¿Es Inevitable Optar Entre Sentido Y Significado? Por La Integralidad Viva Frente a La Acumulación Inerte](#)

La creciente desimplicación y pérdida de motivación en los alumnos (del Río y Álvarez, 2002) surgen del déficit de actividad de la vida cotidiana del niño actual y ponen de manifiesto la dificultad de la escuela para sustituirla o siquiera para compensarla. En el modelo computacional las capacidades o competencias del sistema están organizadas como módulos o programas separados que trabajan de manera acumulativa en función de la información a procesar. A imagen y semejanza de ese modelo tiende hoy a concebirse la mente humana y, correlativamente, el proyecto educativo, muy centrado en la acumulación parcializada y secuenciada de conocimientos. Sin embargo, al contrario que los sistemas artificiales, los sistemas psicológicos humanos se auto-organizan según el modelo biológico de los seres vivos, en conjuntos funcionales de actividad. Es la actividad la que orchestra de manera dinámica e integrada el desarrollo de todas las capacidades y funciones de la mente (el sistema cognitivo o todas las funciones que guían percepción y el pensamiento y la memoria, y directivo humano o todo el conjunto de funciones que guían la acción, como los sentimientos o los planes). Todo lo que no queda integrado en el sistema de actividades significativas constituye así un lastre funcional. Pero en la escuela el lastre tiene un distinto valor de mercado, un lugar central en el desarrollo curricular.

En las culturas tradicionales, en las que una actividad implica el recurso conjunto de diversas funciones distribuidas socialmente, aún puede contemplarse esa integridad del sistema de actividad y el sistema de conciencia (ver el caso de las comunidades castellanas tradicionales en Álvarez y del Río, 1999, o de las comunidades indígenas de los Bora en la Amazonía peruana en Martínez, 2001 y Gallegos, 2001). Por el contrario, el sistema escolar no suele centrarse en actividades ecológicamente ancladas y socialmente compartidas, sino en tareas diseñadas para adquirir conocimientos. Así éstos, en lugar de servir como medios para vivir, se convierten en fines para aprobar; y el aprendizaje, en lugar de abordar la adquisición de saberes para actuar, se encamina a la adquisición de información para su propia reproducción. No creemos sin embargo que el conocimiento deba ser inerte. Que no pueda afrontarse el desafío de mantener las virtudes de la integridad significativa y medios-fines y de la racionalidad analítica del dominio técnico de los medios. Ese sería justamente el objetivo de un buen diseño educativo.

Los problemas que plantea la sociedad de la información al desarrollo social y personal deben pues afrontarse para que se produzca esa integración de manera crítica. A nuestro modo de ver, existen al menos dos aspectos preocupantes en el panorama educativo internacional, incluido el español, que señalan dos grandes fallos en el aprendizaje y el desarrollo propiciados por el sistema actual de información y conocimiento. Uno es la tenacidad de las cifras de fracaso en el aprendizaje de la lecto-escritura -a lo que habría que añadir el retraso en el aprendizaje de las "nuevas lecto-escrituras" (representación visual, nuevos lenguajes, multilingüismo, etcétera)- y la posterior infrautilización y mal uso de esos aprendizajes (analfabetismo funcional o analfabetismos funcionales). Estamos aquí ante un claro desafío que plantea el conocimiento instrumental y de los útiles de la representación a la educación actual. El otro problema es complementario y se podría denominar análogamente analfabetismo del imaginario: se refiere a la creciente falta de construcción de un "marco retórico", es decir, de la estructura representacional de la realidad general o cosmovisión en que integrar el proyecto social y el personal. Ese universo de narrativas y visiones sobre el mundo es imprescindible para situar los contenidos transmitidos por esa gran maquinaria de información y conocimiento. En las sociedades más pobres, tanto en tecnologías de la representación como en cantidad de contenidos que las acompañan, el marco retórico imaginario, la estabilidad y coherencia de la cosmovisión, han estado en general razonablemente asentados. Hoy la inundación de contenidos y las propuestas de imaginarios mosaicos canalizadas por el mercado y el marketing cultural confrontan a las nuevas generaciones con un mundo ruidoso en que, parafraseando a Unamuno y a Freire, es muy difícil "leerse y escribirse".

Para contrarrestar esa debilidad de las estructuras de sentido ante la inundación informativa es esencial que los alumnos dediquen más esfuerzo a explicitar y definir los modelos y proyectos que se les propone en el currículo escolar, el familiar y el mediático y a integrar y estructurar ese marco retórico. Hoy existe una prioridad a favor de la acumulación de asignaturas, información y conocimientos "que no pueden faltar" en el currículo, y esa acumulación ha producido un cierto olvido del "todo", de la estructura de significado y sentido que permite hacer funcional a la información y al conocimiento mismos. La integración crítica del conocimiento requiere un cambio de orientación frente a este problema.

La creatividad exige no obstante algo más. Si el ordenador procesa información de manera neutra, los seres vivos lo hacen de manera funcional y dirigida, interesada; y esa funcionalidad dirigida es en el ser humano narrativa y requiere de un soporte identitario simbólico, de una historia personal: el sujeto necesita poseer una identidad y un proyecto de sí mismo definidos y fuertes desde los que puedan adquirir valor las informaciones y conocimientos. El cerebro humano no procesa y recuerda automáticamente cualquier estímulo, como suponía el modelo de "memoria sin sentido" de Ebbinghaus, sino que lo hace interesadamente, desde el sentido, como señalaba Bartlett (1932). Si no se logran anclar en el proyecto y la identidad propios las informaciones y conocimientos tienen una existencia superficial y episódica.

El niño necesita pues, no sólo como soporte de su desarrollo, sino *también de su aprendizaje*, un proyecto de identidad y una *narrativa personal*, integrable de algún modo, aún mediante la rebeldía, en las narrativas del proyecto social. Requiere la articulación inter-narrativa, dialógica y constructiva de las diversas identidades; algo que la sociedad globalizada está obligada a resolver para construir el futuro humano.

Un excesivo énfasis en la transmisión o una lectura del constructivismo según unos planos ya trazados y escritos del desarrollo ha obviado estos dos grandes problemas del desarrollo humano: que la trayectoria del futuro social y la del futuro personal siguen planteando un desafío evolutivo no resuelto: que la *prolepsis personal* -por emplear el término que utiliza Cole (1996) para referirse al desarrollo aún no predeterminado- sigue siendo la parte más esencial de la educación y la crianza a nivel de la ontogénesis individual; y que la *creación cultural y el modelo de mundo y de sociedad* lo siguen siendo en el nivel de la histórico génesis colectiva.

Reiteramos para terminar que el hincapié que marcamos sobre la actividad y el sentido no supone una exclusión de la información, ni que un enfoque dirigido al conocimiento esté necesariamente reñido con uno dirigido hacia la vida. En el equilibrio necesario entre los medios y los fines, entre el *tener* y el *ser* del debate sobre la sociedad de consumo, el desarrollo -ser persona- debe ir por delante y dar sentido al aprendizaje y a la apropiación de medios -tener muchos conocimientos.

Referencias

1. Álvarez, A. (1990). Diseño cultural: Una aproximación ecológica a la educación desde el paradigma histórico-cultural. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 41-77.
2. Álvarez y del Río, P. (1999). Cultural mind and cultural identity: Projects for life in body and spirit. En S. Chaiklin, M. Hedegaard & U. J. Jensen (Eds.), *Activity Theory and Social Practice: Cultural Historical Approaches* (pp. 302-324). Aarhus: Aarhus University Press.
3. Bartlett, F. (1932). *Remembering*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
4. Clancey, W. J. (1997). *Situated cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
5. Cole, M. (1996). *Cultural psychology. A once and future discipline*. Harvard, MA: Harvard University Press.
6. del Río, P. (1990). La Zona de Desarrollo Próximo y la Zona Sincrética de Representación: El espacio instrumental de la mediación social. *Infancia y Aprendizaje*, 51-52, 191-244.
7. del Río, P. (1994). Extra-cortical connections: the socio-cultural systems for conscious living. In J. V. Wertsch & J. D. Ramírez (Eds.), *Explorations in Socio-Cultural Studies. Vol 2. Literacy and other forms of mediated action* (pp. 129-146). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
8. del Río, P. (1995). Some effects of media on representation: a line of research. En P. Winterhoff-Spurk (Ed.), *Psychology of Media in Europe: The State of the Art, Perspectives for the Future* (pp. 177-186). Bad Homburg: Fachrichtung Psychologie.
9. del Río, P. (1997). La capacidad como discapacidad compartida. Normalidad, educación y ámbitos socioculturales de desarrollo. En J. N. García (Comp.), *Instrucción: aprendizaje y dificultades* (pp. 465-485). Barcelona: Ediciones LU.
10. del Río, P. (1998). De la discapacidad como problema a la discapacidad como solución: el largo camino del pensamiento defectológico de L. S. Vygotski. *Cultura y Educación*, 11-12, 35-58.
11. del Río, P. (2002). The External Brain: Eco-cultural Roots of Distancing and Mediation. *Culture & Psychology*, 8(2), 233-265.
12. del Río, P. (2003). La escritura como útil cultural. El cambio cultural en el medio y en el mensaje: nuevas perspectivas para la enseñanza de las lectoescrituras. En J. Ramos (Ed.), *Enseñar a escribir sin prisas pero con sentido* (pp. 20-47). Sevilla: MECP.
13. del Río, P. y Álvarez, A. (2002). From activity to directivity. The question of involvement in education. En G. Wells y G. Claxton (Eds.), *Learning for life in the 21st Century: Sociocultural perspectives on the future of education* (pp. 59-72). Oxford: Blackwell.

14. Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
15. Elkonin, D. B. (1974). *La psicología del aprendizaje en edad escolar*. Moscú: Znanie.
16. Elkonin, D. B. (1993). The crisis of childhood and foundations for designing forms of child development. *Journal of Russian and East European Psychology*, ¿?¿, 7-13.
17. Elkonin, B. D. (1994). Historical crisis of childhood: Developing D.B. Elkonin's concepts. En A. Álvarez & P. Del Río (Eds.), *Explorations in Socio-Cultural Studies. Vol 4. Education as Cultural Construction* (pp. 47-52). Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
18. Gallegos, C. (2001). El currículo de primaria basado en actividades como puente entre la cultura local y global: una experiencia educativa en la Amazonía peruana. *Cultura y Educación*, 13(1), 73-92.
19. Greenfield, P. M. y Suzuki, L. K. (1998). Culture and Human Development: Implications for Parenting, Education, Pediatrics and Mental Health. En W. Damon (Ed.), *Handbook of Child Psychology*, 5th edition (pp. 1059-1109). Nueva York, NY: Wiley.
20. Gottlieb, G. (1996). Developmental Psychobiological Theory. En R. B. Cairns, G. H. Elder Jr. & E. J. Costello (Eds.), *Developmental Science* (pp..). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
21. Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: MIT.
22. Martínez, J. (2001). Diseño educativo para un aprendizaje intercultural: una experiencia de formación de maestros en la Amazonía peruana. *Cultura y Educación*, 13(1), 93-114.
23. Perkins, D. (1992). *Smart schools: From training memories to educating minds*. Nueva York: The Free Press.
24. Sneddon, A. (2003). Naturalistic Study of Culture. *Culture & Psychology*, 9(1), 5-30.
25. Salomon, G. (en prensa). Technology and pedagogy: Why don't we see the promised revolution? *Infancia y Aprendizaje*, 91(3).
26. Valsiner, J. (2002). *Comparative Study of Human Cultural Development*. Madrid: Fundación infancia y Aprendizaje.
27. Vygotski, L. S. (1995). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En L. S. Vygotski, *Obras Escogidas, tomo III. Problemas del desarrollo de la psique* (pp. 11- 340. Madrid: Visor Distribuciones.