

Pensamiento del Docente, Estrategia Instruccional y Resultados Educativos en una Sociedad en Transición

Carlos Ruiz Bolívar
UPEL- IPB
cruizbol@cantv.net

Resumen

En este trabajo se discute la relación que existe entre el pensamiento del docente, las estrategias instruccionales y los resultados educativos. Se parte de un marco conceptual derivado de la psicología cognitiva (Clarck y Peterson, 1990) y de la teoría organizacional (Schön, 1998). Clarck y Peterson plantean la importancia de los procesos de pensamiento del profesor, su relación con las acciones didácticas y sus efectos observables; mientras que Schön destaca la relevancia de la reflexión crítica del docente sobre su práctica. Se clarifica la base teórica del pensamiento docente en la modernidad y la postmodernidad y se analiza la orientación que debería tener la educación del futuro. Se describen algunos de los elementos que deberían ser considerados en el diseño curricular para la época de transición en la que estamos viviendo y se discute el rol de las estrategias instruccionales en el logro de los objetivos de aprendizaje. Se concluye en que la adecuación de la educación a las exigencias de calidad, flexibilidad, practicidad, relevancia y trascendencia en el aprendizaje que demandan los nuevos tiempos está directamente relacionada con el alcance de la visión del docente, sus modelos mentales y su posibilidad de reflexión sobre y desde la práctica profesional.

Palabras clave: *pensamiento docente; estrategias instruccionales; educación del futuro.*

The Teacher's Thought, the Instructional Strategies and the Educational Outputs in a Society in Transition

Abstract

In this work, the existing relationship between the teacher's thought, the instructional strategies that he/she applies and the instructional outputs is discussed. The discussion departs from a conceptual framework derived from the cognitive psychology (Clarck and Peterson, 1990) and from the organizational theory (Schön, 1998). Clarck and Peterson emphasize the importance of the teacher's processes of thought as well as

his/her relationship with the didactic actions and their observable effects; whereas Schön emphasizes the relevancy of the critical reflection of the teacher on his/her practice. The theoretical base of the educational thought in the modernity and the post modernity is clarified, and the orientation that should have the education for the future is analyzed. Besides, some of the elements that should be considered in the curriculum development for the epoch of transition in which we are living are described and the role of the instructional strategies in the achievement of the learning aims is discussed. It is concluded that the adequacy of education to the requirements of quality, flexibility, practicality, relevancy and transcendence in the learning that the new times demand is directly related to the scope of the teacher's vision, his/her mental models and his/her possibility of reflection on/and from the professional practice.

Key words: educational thought; Instructional strategies; education for the future.

Introducción

La sociedad planetaria inicia el siglo XXI envuelta en un proceso de mutación histórica que mantiene todavía muchas de las características básicas del período de la modernidad, al mismo tiempo que va cediendo espacio al surgimiento de una nueva época. Esta etapa de transición que hemos estado vivenciando desde finales del siglo pasado ha sido percibida por los autores desde diferentes ángulos, lo cual ha llevado a identificarla con distintas denominaciones. Así, en el aspecto filosófico-cultural, ha recibido el nombre de postmodernidad (Lyotard, 1984), en cuanto a la evolución de la sociedad mundial y al desarrollo tecnológico, Toffler (1995) la ha llamado la época de la Tercera Ola; mientras que otros han enfatizado el aspecto económico-productivo, como es el caso de Drucker (1999, 1994), quien ha bautizado este período histórico de la humanidad como sociedad del conocimiento.

Vivimos una época caracterizada por procesos de cambio acelerados e incertidumbre que no tienen precedentes en toda la historia de la humanidad. Así tenemos, en primer lugar, las transformaciones que se derivan del avance científico-tecnológico ocurrido, principalmente, durante las últimas cinco décadas, las cuales han tenido una alta incidencia en la calidad y estilo de vida de la población.

En segundo lugar, están los cambios ocurridos en el modelo económico internacional, particularmente después del fracaso de la experiencia socialista de los países del Este. Dicho modelo económico, neoliberal, ha tenido un impacto sustantivo en el modo de

producción de las empresas, lo cual ha impactado también las relaciones comerciales entre los países, a través del proceso de globalización.

Este proceso económico representa una verdadera amenaza para la sobrevivencia de las empresas tradicionales, a menos que se adapten a las nuevas reglas del juego: competir con calidad, precio y oportunidad en mercados abiertos. Ello implica adoptar una cultura organizacional que privilegie y valore el conocimiento, la calidad y la productividad como verdaderas ventajas competitivas en el mundo de hoy.

En tercer lugar, se observan tensiones políticas y sociales derivadas de las confrontaciones existentes entre e intra países, lo cual pone en riesgo la paz mundial y local, como valor fundamental que todos debemos preservar. En cuarto lugar, están ciertos cambios que vienen ocurriendo en el mundo que amenazan seriamente la sobrevivencia de la población del planeta, como son el aumento de la pobreza y el deterioro progresivo del ambiente.

Esta realidad global que vivimos hoy tiene serias implicaciones para la educación. En tal sentido, la UNESCO (1996) ha propuesto cuatro objetivos generales que deben guiar la formación en las instituciones académicas; éstos son: a) *aprender a conocer* (adquisición de conocimiento y desarrollo cognitivo); b) *aprender a hacer* (estar en capacidad de aplicar lo aprendido); c) *aprender a ser* (formación y desarrollo personal); y d) *aprender a convivir* (poder vivir con otros, en comunidad, en un ambiente de cooperación y respeto mutuo).

En este mismo orden de ideas, Morín (2000) ha llamado la atención sobre los siete saberes que son necesarios tomar en cuenta en el diseño de la educación del futuro; éstos son:

1. Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión

Es necesario introducir y desarrollar en la educación el estudio de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento humano, de sus procesos y modalidades, de las disposiciones tanto psíquicas como culturales que permitan arriesgar el error o la ilusión.

2. Los principios de un conocimiento permanente

Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo, en un mundo complejo.

3. Enseñar la condición humana

Es esta unidad compleja (física, biológica, psíquica, cultural, social, histórica) de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas y la que imposibilita aprender lo que significa ser humano.

4. Enseñar la identidad terrenal

El conocimiento de los desarrollos de la era planetaria que van a incrementarse en el siglo XXI y el reconocimiento de la identidad terrenal que será cada vez más indispensable para cada uno y para todos, debe convertirse en uno de los mayores objetos de la educación.

5. Enfrentar la incertidumbre

La educación deberá comprender la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas (microfísica, termodinámica, cosmología), en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas.

6. Enseñar la comprensión

Teniendo en cuenta la importancia de la educación para la comprensión en todos los niveles educativos y en todas las edades, el desarrollo de la comprensión necesita una reforma de las mentalidades. Tal debe ser la tarea para la educación del futuro.

7. La ética del género humano

La educación debe conducir a una antro-po-ética al considerar el carácter ternario de la condición humana, el cual es el de ser tanto del individuo, como de la sociedad y de la especie.

También Ruiz Bolívar (2000) ha tenido en cuenta que los cambios

que están ocurriendo en el entorno tienen cuatro implicaciones básicas para una propuesta de diseño curricular, orientada a formar un egresado cuyo perfil esté más acorde con los nuevos tiempos; ellas son:

- 1. Axiológicas**, en tanto que supone el surgimiento de una nueva escala de valores que reivindique la necesidad de la convivencia humana en un mundo de solidaridad, cooperación, compromiso, bienestar social y paz.
- 2. Epistemológicas**, en el sentido de la consideración de nuevas formas de producir el conocimiento, distintas a las del modelo clásico fundamentado en la racionalidad técnica.
- 3. Ontológicas**, en cuanto a la concepción del tipo de hombre que demandan los nuevos tiempos, el cual debería tener algunas de las siguientes características: una visión sistémica de la realidad, la posibilidad de pensar globalmente y actuar localmente, capacidad autocrítica, autogestionario, con habilidad para aprender permanentemente, posibilidad de combinar el pensamiento lógico con la creatividad, capacidad para transferir lo aprendido, pensamiento imaginativo y visualización, control emocional y comunicación generativa.
- 4. Gerenciales**, en el sentido del desarrollo de un nuevo paradigma empresarial fundamentado en el aprendizaje organizacional, en el conocimiento como el principal recurso que agrega valor al sistema productivo, la competitividad y la cooperación mutua. Estos cambios exigen no sólo adaptarse a una nueva situación, sino prepararse para vivir en un equilibrio inestable; es decir, en un proceso de adaptación permanente a las exigencias de un entorno cambiante y caótico.

La situación anterior ha ido generando un consenso progresivo entre los especialistas de la educación, así como en los organismos internacionales (Vg. UNESCO), políticos, planificadores, padres y otros miembros de la comunidad, acerca de la necesidad de diseñar una nueva educación orientada a “promover la capacidad de los alumnos para gestionar sus propios aprendizajes, adoptar una autonomía creciente en su carrera académica y disponer de herramientas intelectuales y sociales que les permita un aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida” (Pozo y Monereo, 1999, p. 11).

Para lograr el propósito anterior, se han sugerido diferentes

acciones, tales como el cambio en las políticas públicas, en el diseño curricular, en las prácticas pedagógicas tradicionales, en el turno escolar, en la dotación de recursos didácticos, en el mejoramiento de la planta física y, más recientemente, en la incorporación a la escuela de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Creemos que todas estas soluciones propuestas son necesarias, en mayor o menor medida, pero no son suficientes, porque son parciales y coyunturales. Pensamos que el cambio cualitativo de la educación requiere, desde el punto de vista estratégico, de una visión sistémica e integradora que tenga un horizonte de largo plazo, expresada en la adopción de políticas públicas pertinentes y en un diseño curricular moderno, que sirva de marco referencial que oriente el desarrollo de acciones apropiadas en el nivel operativo. En tal sentido se requiere, entre otras cosas, de la infraestructura físico-académica apropiada y, fundamentalmente, de un nuevo docente, en términos de sus modelos mentales. Ello supone un cambio importante en los procesos de pensamiento de los educadores, en relación con su visión sobre el mundo, la sociedad, la escuela, la función docente y el ser humano, en el contexto de los problemas y las necesidades que se plantean hoy día.

Pensamiento del Docente y Estrategias Instruccionales

La relación entre los procesos de pensamiento y su influencia sobre el comportamiento humano puede ser analizada desde dos puntos de vista, que tienen orígenes teóricos distintos, pero que se complementan en la práctica. Por un lado están los aportes que, al respecto, ha hecho la psicología cognitiva; mientras que por el otro están las contribuciones emanadas de la teoría organizacional.

La psicología cognitiva ha puesto de manifiesto la importancia de los procesos (cogniciones internas) en la explicación del comportamiento humano. De allí que se asuma que la conducta del docente está sustancialmente influenciada y, aun, determinada por los procesos de pensamiento del profesor, como lo sostienen Clark y Peterson (1990). Basados en tales ideas, estos autores han propuesto un modelo en el que representan y relacionan los *procesos de*

pensamiento del profesor (teorías y creencias, planificación antes y después de la instrucción, y pensamiento interactivo y toma de decisiones del docente) con las *acciones del docente y sus efectos observables* (conductas del profesor durante la clase, conducta del alumno durante la interacción didáctica y rendimiento estudiantil). Las relaciones entre estas variables, más que lineales, se asumen como de efecto recíproco o de causalidad mutua.

En este trabajo se toma como válida la relación probable entre pensamiento - acción - resultados. Es decir, muchas de las cosas que hacemos están precedidas de los procesos de pensamiento (por ejemplo, teorías, creencias, valores, emociones) y son finalistas, persiguen un propósito consciente o inconsciente. Las acciones humanas, orientadas por el pensamiento, generan resultados y éstos tienen consecuencias. Nuestros pensamientos iniciales, producto de nuestra historia personal y socio-cultural, pueden estar en permanente enriquecimiento si asumimos nuestra práctica como una fuente de aprendizaje.

Cuando reflexionamos críticamente sobre lo que pensamos y tomamos conciencia de nuestros pensamientos (metacognición), podemos cambiar nuestros esquemas de pensamiento. Cuando reflexionamos sobre y desde la práctica, también podemos cambiar nuestros patrones de pensamiento. Asimismo, cuando reflexionamos acerca de los resultados de nuestras acciones y los comparamos con los fines o propósitos previstos, también nos induce a cambiar nuestros pensamientos. Cada vez que tenemos una oportunidad de transformar nuestros pensamientos es altamente probable que emprendamos acciones distintas a las acostumbradas, lo cual tendrá un efecto directo sobre la calidad de los resultados.

La teoría organizacional, en el contexto del paradigma cualitativo, parte de una crítica profunda al modelo de la racionalidad técnica, como epistemología positivista de la práctica. De acuerdo con este modelo, la actividad profesional consiste en la resolución de problemas instrumentales que se han hecho rigurosos por la aplicación de la teoría científica y de la técnica. Frente a este modelo tradicional, Schön (1988) propone “buscar la epistemología de la práctica implícita en lo artístico, en los procesos intuitivos que algunos profesionales aportan

a las situaciones de incertidumbre, inestabilidad, carácter único y conflicto de valores” (p. 55), para lo cual él sugiere la reflexión sobre y desde la acción. Al respecto señala:

Quando un profesional reflexiona desde y sobre su práctica, los posibles objetos de su reflexión son tan variados como los tipos de fenómenos ante él y los sistemas de saber desde la práctica que él les aporta. Puede reflexionar sobre las normas y apreciaciones tácitas que subyacen en un juicio, o sobre las estrategias y teorías implícitas en un modelo de conducta. Puede reflexionar sobre los sentimientos respecto a una situación que le ha llevado a adoptar un curso particular de acción, sobre la manera con la que ha encuadrado el problema que está tratando de resolver, o sobre el papel que ha construido para sí mismo dentro de un contexto institucional más amplio (...) Es este proceso completo de reflexión desde la acción el que resulta central para el arte mediante el cual los profesionales algunas veces reaccionan bien en situaciones de incertidumbre, inestabilidad, carácter único y conflicto de valores (p. 67).

La reflexión sobre la acción puede ser el resultado de un proceso evolutivo de autocrítica personal y profesional consciente, o puede ser inducida por otra persona (docente, coach, tutor o supervisor). En cualquiera de los casos, se espera que tal reflexión crítica sobre la práctica contribuya a enriquecer los procesos de pensamiento e incidan en el cambio cualitativo de las nuevas acciones a emprender.

De acuerdo con lo anterior, se puede hipotetizar que sólo modificando la manera de pensar de las personas sobre las cosas y sobre sí mismas, y no induciendo cambios sólo en las acciones “per se”, aquéllas pueden actuar de una manera distinta, divergente, novedosa y, en consecuencia, lograr resultados cualitativamente mejores que los obtenidos en el presente o en el pasado reciente.

Los procesos de pensamiento representan el conjunto de las cogniciones internas del sujeto que determinan su hacer; comprenden las actitudes, valores, emociones, expectativas, habilidades, creencias, emociones y conocimiento, que explican un determinado comportamiento humano. El hacer del sujeto incluye el conjunto de acciones, interacciones y transacciones que emplea para lograr un

objetivo, meta o propósito. Los resultados se expresan en términos de los productos logrados (diferentes tipos de aprendizaje) al final del proceso, los cuales se espera tengan pertinencia social.

Aplicado al contexto educativo, lo que queremos decir es que el perfil del egresado del sistema y su adecuación a las demandas del entorno depende, fundamentalmente, del tipo de pensamiento del docente y de la pertinencia de las estrategias instruccionales que utiliza para lograr sus propósitos. Senge et al (2000) lo han expresado de la manera siguiente:

Si se quiere mejorar un sistema escolar, antes de alterar las reglas hay que observar cómo piensan y cómo actúan los individuos colectivamente, pues de lo contrario las nuevas políticas y estructuras sencillamente se esfumarán y la organización volverá después de un tiempo a sus viejos hábitos (...) Cambiar nuestro modo de pensar significa cambiar continuamente de orientación. Tenemos que mirar al interior, tomar conciencia y estudiar las “verdades” que siempre hemos tenido por sabidas, la manera como creamos conocimiento y damos sentido a la vida, y nuestras aspiraciones y expectativas. Pero también tenemos que mirar al exterior, explorar ideas nuevas y modos diferentes de pensar, y aclarar nuestra visión para la organización y para la comunidad (p. 32).

De lo anterior se deduce que el éxito en todo proceso de cambio educativo depende, en gran medida, de cómo piensan los docentes y demás actores del proceso educativo (estudiantes, directivos, padres, otros miembros de la comunidad); así como también del nivel de motivación y de compromiso para enfrentar los nuevos retos que plantean las crecientes y variadas demandas del entorno socio cultural, económico y político.

El Modelo Educativo de la Modernidad

Las ideas básicas del docente tradicional derivan del paradigma positivista cuya metáfora básica fue el funcionamiento de la máquina. El mismo parte de dos fuentes primarias, como son: a) la concepción newtoniana del espacio (enfoque mecanicista de la física) aplicada por los empiristas ingleses a animales y a humanos por igual; y b) la

noción cartesiana del “dualismo absoluto” entre la mente y la materia, según la cual existe un mundo material fuera de nosotros que puede ser descrito objetivamente, sin referencia alguna al observador. Dicha realidad comprende todo lo que existe dentro de las coordenadas: tiempo, espacio y masa, lo cual plantea como objeto de estudio científico a los hechos y fenómenos que pueden ser verificables, con los datos experimentales.

La producción del conocimiento científico, por lo tanto, se explica como el resultado de la interacción del sujeto cognoscente con el objeto cognoscible, mediada por el método. De allí la necesidad de utilizar instrumentos, técnicas y procedimientos estandarizados que garanticen la objetividad, replicabilidad y generalización del conocimiento.

La experiencia se concibe como la fuente de todo conocimiento; se enfatizan las verdades observables donde los hechos hablan por sí mismos. Se busca encontrar las causas que explican los fenómenos, confrontar teorías y praxis, establecer relaciones generalizables entre variables y se asume la neutralidad valorativa como criterio fundamental en la búsqueda de la objetividad.

El método de investigación, por excelencia, es el hipotético-deductivo, propio de las ciencias naturales, el cual ha sido generalizado también a las ciencias sociales. Ello explica por qué gran parte de la investigación en educación que se realizó durante el siglo pasado estuvo anclada a este paradigma. En tal sentido, la validez de sus resultados ha estado sujeta a controversia entre los diferentes investigadores, especialmente durante las últimas dos décadas. Se ha cuestionado el poco impacto transformador que este tipo de investigación ha tenido en el mejoramiento de la calidad de la educación.

Este modelo sirvió de base para el desarrollo de las organizaciones que emergieron después de la revolución industrial, cuyas características fundamentales eran la estructura jerárquica en la organización, la especialización y la división social del trabajo; la estandarización de los procedimientos, la toma de decisiones autocráticas, el énfasis en el desempeño individual, el control externo del trabajador, la obediencia, el conformismo del individuo, la

comunicación unidireccional y la orientación hacia el producto (Reigeluth, 2000).

Más adelante, las organizaciones, en su modelo mecanicista, encontraron su típica personificación en la *línea de montaje*. Ésta producía un número increíble de objetos iguales y más rápidamente que nunca. A medida que el progreso científico se manifestaba en nuevas y poderosas tecnologías, éstas se fueron incorporando a la línea de montaje, haciendo posibles aumentos antes no soñados en la productividad del trabajo. No es de extrañar que las escuelas de la modernidad hayan sido diseñadas siguiendo el mismo paradigma mecanicista, expresado en la línea de montaje. Al respecto, Senge y cols. (2002) han afirmado que:

La escuela es quizá el más claro ejemplo en la sociedad moderna de toda una institución modelada según la línea de montaje. Como ésta, el sistema se organizó en etapas separadas, llamadas grados, en la que los niños se separaban por edades. Se suponía que todos debían pasar juntos de una etapa a la siguiente. Cada etapa tenía su supervisor local, el maestro encargado. Clases de 20 a 40 estudiantes se reunían por tiempo determinado, los días previstos, a prepararse para las pruebas. Toda la escuela se diseñó para funcionar a una velocidad uniforme, con sus campanas y rígido programa de actividades diarias. Cada maestro sabía la cantidad de materia que le correspondía cubrir para mantener la línea en movimiento, aun cuando él (o ella) no tuviera influencia en fijar la velocidad, la cual era determinada por una junta escolar y un currículo estandarizado (p. 42).

El sistema escolar de línea de montaje aumentó enormemente la producción educativa en la mayoría de los países, pero al mismo tiempo creó muchos de los más difíciles problemas con que se debaten hoy los actores del sistema educativo. Uno de ellos consistió en establecer la noción de que existen algunos estudiantes muy inteligentes y otros que son poco inteligentes, lo cual llevó a que se rotulara a los niños en talentosos y no talentosos. Los primeros, constituyen aproximadamente el 33 por ciento de la población y normalmente se adaptan con facilidad a las rutinas del trabajo escolar; mientras que el resto son los que no aprenden a la velocidad impuesta por la línea de montaje, por lo que se quedan atrás y

normalmente se les presiona para que aceleren su ritmo de aprendizaje y se acerquen al promedio del grupo.

Otras características de este modelo educativo son: a) se implantó como norma la uniformidad de producto y proceso, dando así por sentado que todos los niños aprenden de la misma manera; b) el sistema convirtió a los educadores en controladores e inspectores de los alumnos; c) se adoptó un diseño de instrucción centrado en el maestro; d) la motivación pasó a ser responsabilidad del maestro y no del aprendiz; e) la disciplina se convirtió en la observación de reglas fijadas por parte del maestro y f) el sistema de evaluación adoptado también estuvo centrado en la visión unilateral del maestro y dirigido, fundamentalmente, a apreciar los aspectos cognoscitivo-memorísticos del aprendizaje (ver Senge y cols., 2002). Este modelo educativo se considera agotado y desfasado de la realidad; sus resultados son cuestionados, en líneas generales, por su limitada eficiencia y eficacia interna y su poca pertinencia social.

Postmodernidad y Educación

La *postmodernidad* ha sido el resultado de los cambios que se han producido a nivel mundial en las últimas décadas, tanto en el ámbito socio-cultural y político, como en el económico y en el científico-tecnológico, todo lo cual evoluciona hacia un nuevo orden civilizatorio. Representa una nueva manera de interpretar la relación del hombre con su entorno, implica una reconceptualización de la realidad social, a partir de nuevas categorías conceptuales apropiadas; constituye, en definitiva, una manera distinta de conocer y de actuar. El pensamiento básico del nuevo docente se fundamenta en los principios de los paradigmas cualitativo y el crítico-reflexivo.

El *modelo cualitativo*, denominado también hermenéutico, naturalista, interpretativo o fenomenológico, plantea que no es posible una relación de independencia entre el objeto cognoscible y el sujeto cognoscente en el proceso de la producción del conocimiento. En este enfoque el sujeto y el objeto se confunden. Es decir, el sujeto conoce desde su perspectiva subjetiva, de acuerdo con su repertorio sociocultural (historia personal, experiencias vivenciales, sentimientos, emociones, valores, creencias, ideología). Pérez Serrano (1998), ha resumido las características de este paradigma en los términos

siguientes: a) la teoría constituye una reflexión en y desde la praxis; b) intenta comprender la realidad; c) describe el hecho en que se desarrolla el acontecimiento; d) profundiza en los diferentes motivos de los hechos y e) el individuo es un sujeto interactivo, comunicativo, que comparte significados.

Por otra parte, el *paradigma crítico-reflexivo* surge como una reacción frente al modelo hermenéutico-interpretativo, el cual enfatiza la descripción y la comprensión de los fenómenos sociales. Sus postulantes plantean que el propósito de la investigación es la transformación de la realidad. La filosofía que subyace a este enfoque intenta propiciar un cambio social tan radical como sea posible y el investigador debe estar comprometido con el mismo. Se trata, en definitiva, de construir una teoría que, desde la reflexión en la acción, desde la praxis como encuentro crítico, trate de orientar a la acción (Pérez Serrano, 1998).

Escudero (1987) ha resumido las características del paradigma crítico-reflexivo de la manera siguiente: a) asume una visión global y dialéctica de la realidad; b) propicia la participación democrática de los actores (informantes) en la toma de decisiones; c) la teoría y la práctica mantienen una tensión dialéctica permanente; d) la investigación se articula en la práctica y desde la práctica y e) la investigación está comprometida con la transformación de la realidad.

Características del Nuevo Modelo Educativo

Existe una relación de correspondencia entre el paradigma dominante en una etapa histórica de la humanidad y el modelo de educación utilizado para transmitir los valores de la cultura y para formar a las nuevas generaciones en función de sus necesidades materiales y no-materiales.

Observemos, por ejemplo, que el modelo de sociedad tribal en el que han vivido muchos grupos indígenas en diferentes países, es relativamente sencillo en su organización social, aspectos normativos y funcionamiento. De la misma manera, los requerimientos de educación en la población joven para atender esas necesidades también son simples; ni siquiera requieren de una escuela formal. Estos jóvenes, a los trece o catorce años edad, ya han aprendido

básicamente todo lo que necesitan saber para actuar como adultos en su comunidad (cazar, pescar, realizar ciertas prácticas agrícolas y resolver los problemas de vivienda y vestido). Para tal fin, el procedimiento ha sido el mismo que utilizan todos los niños: observar a sus padres y a otros miembros de la comunidad y pasar tiempo con personas que saben algo que a ellos les gustaría aprender.

Es decir, el sistema educativo se corresponde con las exigencias del grupo social, se fundamenta en los postulados básicos del paradigma y, al mismo tiempo, constituye uno de los medios a través del cual el paradigma se expresa. De allí que el cambio de paradigma implique, entre otras cosas, transformaciones sustantivas en los aspectos teóricos, metodológicos y prácticos del sistema educativo, en el contexto de un proceso de cambio permanente. En tal sentido, pensamos que el nuevo modelo educativo debería tener, entre otras características, las siguientes:

1. Basarse en una concepción holística y sistémica del ser humano y del sistema escolar, en una visión integrada e interactiva entre el aula, la escuela y la comunidad.
2. Enfatizar el aprendizaje de experiencias significativas para la vida del estudiante y no sólo la información teórica y descontextualizada.
3. Propiciar una educación personalizada, que atienda a las necesidades del alumno, a la diversidad del ser humano.
4. Desarrollar valores como: honestidad, responsabilidad, solidaridad, cooperación, excelencia, amor la patria, libertad, autonomía, fraternidad y paz social, entre otros.
5. Desarrollar competencias para el aprendizaje permanente.
6. Considerar nuevos roles docentes, tales como los de comunicador, mediador, tutor, coach, facilitador, estratega y baquiano.
7. Integrar el conocimiento tácito (derivado de la experiencia previa, los hábitos de crianza, la empresa, la iglesia, en la vida diaria) con el conocimiento explícito (basado en el currículo formal).
8. Enfatizar más en el aprendizaje centrado en problemas que en la enseñanza de áreas temáticas (listas de contenido).
9. Privilegiar la construcción del conocimiento, con base en la diversidad de fuentes de información, frente a la transmisión unilateral de información que tiene al docente como la fuente del

conocimiento por excelencia.

10. Establecer un balance adecuado entre los objetivos educativos previstos por la UNESCO para el presente siglo, como son: aprender a comprender, aprender a hacer y a emprender, aprender a ser y aprender a convivir.

11. Desarrollar tecnologías didácticas adecuadas, las cuales, una vez validadas, le confieran al docente la posibilidad de ser autor y no sólo consumidor de materiales instruccionales.

12. Enfatizar el concepto de comunidad de aprendizaje, donde todos los actores del proceso tengan la oportunidad de aprender.

13. Entender que el aprendizaje hoy día trasciende los límites físicos de la escuela, por lo que existen ambientes múltiples y variados para aprender, empezando por las experiencias que proporciona la vida cotidiana.

Estrategias Instruccionales

La necesidad de dar respuestas efectivas a las nuevas demandas que el entorno exige al sistema educativo ha replanteado la importancia que tiene el uso de estrategias instruccionales apropiadas para lograr tal propósito. En este sentido, tales estrategias se definen como el conjunto de acciones organizacionales y didácticas que utiliza el docente, de manera deliberada, en su propósito de diseñar experiencias significativas de aprendizaje para promover el logro de cambios conceptuales, procedimentales y actitudinales en el estudiante. Szczureck (1989) ha identificado los siguientes componentes de una estrategia instruccional: las técnicas instruccionales, las actividades (en el inicio, desarrollo y cierre de la clase), la organización de la secuencia, la organización de los grupos, la organización del tiempo y la organización del ambiente.

Las estrategias instruccionales han sido objeto de diferentes clasificaciones por distintos autores que toman en cuenta diferentes criterios, por ejemplo, atendiendo a su finalidad, a su grado de especificidad, al área de dominio del conocimiento al que se aplican, al tipo de aprendizaje que favorecen (Vg. verbal, de habilidades, de actitudes, psicomotor), como han expresado Díaz-Barriga y Hernández-Rojas (2002). Sin embargo, más allá de la descripción y clasificación de las estrategias instruccionales que nos ofrece la

literatura especializada, nuestro interés principal está en llamar la atención acerca de la importancia que tienen los procesos de pensamiento del profesor, como factor determinante en la toma de decisiones asociadas a la selección, diseño o adaptación de la mejor estrategia instruccional para atender una determinada circunstancia educativa.

Para los educadores tradicionales, el problema de la selección y uso de las estrategias instruccionales no reviste ninguna novedad, por cuanto se trata simplemente de hacer lo que siempre se ha hecho: dictar una clase magistral, con los recursos normales del salón de clase, frente a un grupo de 30 ó 40 alumnos, cuya función principal es la de oír, tomar notas, repasar los apuntes más o menos memorísticamente, y presentar examen. Esta rutina puede llegar algunas veces hasta la utilización de alguna estrategia en particular que esté de moda (por ejemplo, las estrategias constructivistas), aun cuando el docente no tenga conciencia de su fundamentación teórica y sus posibles impactos en el sujeto aprendiz.

Creemos que para atender los requerimientos de calidad, flexibilidad, practicidad, relevancia y trascendencia del aprendizaje que demanda la sociedad de hoy y del futuro previsible, se requiere que el docente esté en condiciones de tomar decisiones sobre cuáles son las estrategias más adecuadas para atender determinados objetivos instruccionales considerados como valiosos. Asimismo, debe estar en condiciones de hacer una autoevaluación de su práctica y de los resultados obtenidos. Ello requiere de cierto apoyo teórico que permita orientar y fundamentar, de manera consciente, tal decisión, a objeto de que se pueda lograr la mejor adecuación de los medios a los fines educativos, en un contexto de reflexión crítica permanente sobre y desde la acción. En tal sentido, las teorías de diseño educativo pueden ser una opción válida y útil.

De acuerdo con Reigeluth (2000), una teoría de diseño educativo (TDE) constituye un conjunto de planteamientos que “ofrecen una guía explícita sobre la mejor forma de ayudar a que la gente aprenda y se desarrolle” (p. 15). A diferencia de las teorías tradicionales, orientadas hacia la descripción, explicación y predicción de los resultados, la TDE se enfoca en los medios, en la acción, es decir, está orientada hacia la práctica (o hacia el objetivo). En tal sentido, “identifica *métodos*

educativos (modos de favorecer y facilitar el aprendizaje), así como *situaciones* en las que dichos métodos deberían utilizarse o no deberían hacerlo" (p.16). De acuerdo con el autor, estos métodos son componenciales, en el sentido de que pueden ser subdivididos en métodos cada vez más específicos con el fin de atender las diferentes situaciones particulares de los estudiantes; y son probabilísticos, más que deterministas, ya que *aumentan las oportunidades* de conseguir los objetivos en lugar de *asegurar* la consecución de los mismos.

Reigeluth considera que en toda situación educativa deben tomarse en cuenta dos aspectos fundamentales: a) las circunstancias bajo las cuales se desarrolla la enseñanza y b) los resultados deseados de la misma. Todo ello es determinante en el momento de decidir cuál es el método más adecuado para lograr los resultados propuestos.

Algunos aspectos de los planteamientos de Reigeluth son discutibles, por ejemplo, su énfasis sobre métodos componenciales más que en estrategias instruccionales y sobre los resultados educativos que él señala como relevantes (la eficacia, el nivel de rentabilidad y el interés). No obstante ello, se podría considerar que es valioso su aporte en cuanto al planteamiento que hace sobre la TDE, porque ofrece criterios para la reflexión crítica, en cuanto a la toma de decisiones acerca de la mejor estrategia instruccional a ser utilizada, bajo circunstancias determinadas.

Además del conocimiento sobre las TDE, el docente necesita complementariamente, para enfrentar su tarea con eficiencia, calidad y pertinencia, obtener información sobre las teorías del aprendizaje, las teorías curriculares, las teorías educativas contemporáneas y, sobre todo, tener una percepción clara de los cambios que están ocurriendo en el entorno local y mundial.

Se asume que los procesos de pensamiento que se generen, a partir de esta formación teórica del docente, deberían orientar las acciones didácticas (adaptadas a diferentes circunstancias educativas), las cuales, a su vez, generarían resultados socialmente pertinentes. Algunas estrategias instruccionales que pudieran ser útiles al respecto son la estrategia didáctica mediadora, la estrategia de aprendizaje basado en problemas, la estrategia del aprendizaje cooperativo, la estrategia de aprendizaje por modelaje; y aprendizaje

por dominio (Mastery Learning).

Conclusiones

Se concluye en que la adecuación de la educación a las exigencias de calidad, flexibilidad, practicidad, relevancia y trascendencia en el aprendizaje que demandan los nuevos tiempos está directamente relacionada con el alcance de la visión del docente, de sus modelos mentales y de sus posibilidades de reflexión sobre y desde la práctica profesional, particularmente en lo que se refiere a la selección, al diseño o la adaptación de las estrategias instruccionales que son más adecuadas a los fines educativos.

Las nuevas estrategias instruccionales deberían enfatizar el desarrollo de habilidades para el pensamiento reflexivo, creativo y práctico; el aprender a aprender, el aprendizaje permanente aprovechando las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales hacen posible el acceso al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier tiempo, eliminándose así el imperativo geográfico del sistema educativo. De esta manera, el ingreso al mismo se ve como el inicio de un proceso de aprendizaje que no termina nunca y no como el ciclo que nos prepara para la vida. La necesidad del conocimiento se amplía a todos los espacios y a lo largo de toda la vida; por lo tanto, los espacios educativos deben dejar de ser cerrados y verticales, para convertirse en abiertos, continuos y diversificados.

En relación con la incorporación de las Tic's, como recursos para el aprendizaje, es importante recordar su carácter instrumentalista, el cual no permite garantizar, por sí mismo, un cambio cualitativo en la educación; ello sólo será posible cuando, al reflexionar sobre la educación que necesitamos, pensemos en cuál es el tipo de hombre que deseamos formar y para qué sociedad y, en función de ello, redefinir los fines de la educación y su expresión concreta en un nuevo currículo el cual, en todo caso, deberá ser abierto y flexible, con el fin de facilitar su adaptación permanente a los cambios del entorno.

Referencias

- Alonso, T. J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula*. Madrid: Santillana.
- Coll, C. (Editor, 2000). *Psicología de la instrucción: La enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria* (2da edición). Barcelona: Horsori.
- Clark, C. M., Peterson, P. L. (1990). Procesos de pensamiento de los docentes. En M. Wittrock (ed.). *La investigación en la enseñanza III*. Profesores y alumnos. Barcelona: Piados.
- Díaz-Barriga, F., y Hernández-Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (2da edición). México: McGraw-Hill
- Drucker, P. F. (1999). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá: Norma.
- Drucker, P. F. (1994). *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Norma.
- Escudero, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, Nº 3. Murcia: ICE.
- Liotard, J. F. (1984). *La condición postmoderna*. Caracas: ediciones Cátedra.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: IESALC/UNESCO, FACES/UCV y CIPOST
- Pérez Serrano, G. (1998). *Investigación cualitativa. Retos e Interrogantes*. Madrid: La Muralla, S. A.
- Pozo, J. I. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación II*. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Aula XXI/ Santillana.
- Reigeluth, Ch. M. (Editor, 2000). ¿En qué consiste la teoría de diseño educativo y cómo se está transformando. En Ch. M. Reigeluth (2000). *Diseño de la Instrucción: Teorías y modelos* (Primera parte). Madrid: Aula XXI/ Santillana.
- Ruiz Bolívar, C. (2000, Noviembre). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la concepción de una pedagogía alternativa para la educación superior. Conferencia invitada presentada en el Congreso Internacional de Pedagogía Alternativa. UPEL-IPB. Barquisimeto
- Ruiz Bolívar, C. (1998). La estrategia didáctica mediadora: Ocho años después. *Investigación y Postgrado*, 13 (1), pp. 15-38.
- Senge, P. (Editor, 2002). *Escuelas que aprenden*. Bogotá: Norma.
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo: Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Buenos Aires: Piados.

- Szczureck, M. (1989). La estrategia instruccional. *Investigación y Postgrado*, 2 (4), pp. 7-25
- Toffler, A. (1995). *La tercera ola*. Barcelona (España): Plaza & Janes.
- UNESCO. (1996). *Informe de la Comisión Delors: La Educación encierra un tesoro*. Madrid: Aula XXI / Santillana
- Weinstein, C. F., y Mayer, R. F. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C. Wittrock (Editor, 1986). *Handbook of research on teaching* (3ra ed). New York: MacMillan Publishing Co.