

Hacia un paradigma pedagógico emergente

M.Sc. ROSANNA CHACÍN

Escuela de Educación
(UCV)

M.Sc. ROSANNA CHACÍN

Licenciada en Educación y Mgs en Educación Superior de la UCV, docente de la Escuela de Educación, investigadora especializada en calidad de la educación.
E-mail: roschacin@gmail.com

RESUMEN

En este artículo se discuten los argumentos que justifican la necesidad de un nuevo paradigma pedagógico, y se plantea como objetivo analizar los aportes que el paradigma emergente brinda a este proceso de construcción semántica, teórica y axiológica de la pedagogía, a la luz de los planteamientos de Capra (1992), Morin (2001), Maturana (2002), entre otros, y de áreas científicas antes poco vinculadas a la teorización pedagógica (como la física y la termodinámica) que desde principios del siglo pasado brindan una visión del mundo y del aprendizaje, que difiere del pensamiento newtoniano y mecanicista que suele imperar en nuestra cultura.

Descriptor: PARADIGMA EMERGENTE, AUTOORGANIZACIÓN, COMPLEJIDAD, CAOS.

ABSTRACT

This article discusses the reasons underlying the need for a new teaching paradigm is to analyze the contributions that the emerging paradigm gives this process of semantic and axiological theory of pedagogy, in the light of approaches Capra (1992), Morin (2001), Maturana (2002), among others, and little prior scientific areas related to teaching the theory (such as physics and thermodynamics) that since the beginning of last century, providing a view of the world and learning, which differs from the Newtonian and mechanistic thinking that often prevail in our culture.

Descriptors: PARADIGM EMERGING, SELF-ORGANIZATION, COMPLEXITY, CHAOS.

¿POR QUÉ NECESITAMOS UN NUEVO PARADIGMA?

La educación como acto esencialmente comunicativo, ha existido con el hombre mismo. La necesidad de comunicar lo que sentimos o percibimos de nuestro medio y las experiencias afortunadas o no con la naturaleza, se evidencia en las huellas dejadas por nuestros ancestros, quienes desarrollaron una capacidad maravillosa para compartir con otros a través de dibujos (petroglifos), artesanía, narraciones orales y diversidad de actividades que poco a poco fueron configurando los valores de una cultura. Con el tiempo los valores culturales de nuestras sociedades fueron cambiando, asumiendo lo que hoy llamamos «vida civilizada». Maturana (2002) describe cómo los procesos educativos tomaron también nuevas características:

En el origen de la humanidad, y en las tempranas culturas, no había educación como una actividad especial en la vida de los niños que crecían dentro de una comunidad. Los niños aprendían todas las prácticas y dimensiones relacionales de su vida como miembros de la comunidad humana a la cual pertenecían, viviendo todas sus dimensiones en su vida diaria. Esto ya no sucede. En nuestra cultura actual los niños viven principalmente separados de la comunidad a la cual se supone pertenecen, pasando la mayor parte de su tiempo en una escuela... Este estado de cosas es justificado usualmente en nuestros tiempos con teorías de cognición que asocian al conocimiento con la información y que ven a la tarea de la educación como una adquisición de conocimientos (p. 40).

Es así como, con esta «vida civilizada o civilizatoria», surgen los sistemas de educación formal, caracterizados por la concreción de intencionalidades y previsiones pedagógicas en los currícula, los que con el tiempo y los avances científicos y tecnológicos se fueron cargando de conocimientos (información) que el estudiante debía «aprender» y el docente «transmitir». En tal sentido, la evolución cultural ha ejercido una influencia directa y necesaria en los fines educativos de cada sociedad, alejándose cada vez más de las motivaciones iniciales de comunicación/educación/cooperación, con las cuales surgieron.

Los elementos distintivos de cada momento histórico cultural han provocado y han sido, a su vez, producto de nuevas experiencias, hallazgos, innovaciones, nuevas formas de entender y convivir con el mundo circundante. Dichos procesos de cambio y evolución los observamos, entonces, íntimamente ligados a la conformación de la memoria colectiva y marco cultural de nuestra sociedad (planetaria). Con la «evolución» de nuestra condición humana, la cultura se fue complejizando y constituyéndose como elemento determinante en nuestros nuevos aprendizajes. Morín (2001) nos recuerda que:

La cultura es lo que nos permite aprender y conocer, pero es también lo que impide aprender y conocer fuera de sus imperativos y sus normas; en ese caso, hay un antagonismo entre la mente autónoma y su cultura (p. 40).

En tal sentido, resulta fundamental estudiar las influencias paradigmáticas en nuestro quehacer educativo. La crisis o «punto crucial»

(como lo denomina Capra, 1992) en lo social, lo económico, lo ecológico y lo político de nuestra sociedad actual, reporta la necesidad de asumir transformaciones paradigmáticas en estos campos, y en especial en la educación. Morin (2000) explica que ante esta exigencia de cambio, la labor de la teorización educativa «...debe entonces dedicarse a la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras» (p. 25). Más adelante, el autor describe cuatro aspectos fundamentales (p. 29):

1. Los «errores mentales» referidos a los procesos selectivos del pensamiento (sean éstos conscientes o no conscientes) y que nos impiden distinguir entre lo subjetivo y lo objetivo.
2. Los «errores intelectuales» relacionados con la influencia de las teorías, doctrinas e ideologías en nuestros procesos de cognición o sistemas de ideas, llevándonos a defenderlas y rechazar cualquier información que no esté en correspondencia.
3. Los «errores de la razón», con los que se confunde el hecho efectivo de la racionalidad (como proceso de verificación y construcción lógica de ideas) con el error de la racionalización (como perversión o abuso de la racionalidad), por ser esta última cerrada y fundada en bases generalmente mutiladas o falsas.
4. Las «cegueras paradigmáticas», en tanto que el paradigma irriga el pensamiento consciente, de manera inconsciente y lo controla. Los paradigmas «...excluyen o subordinan los conceptos que les son antinómicos (...) y selecciona las operaciones lógicas que se vuelven a la vez preponderantes, pertinentes y evidentes bajo su imperio...».

Los aportes de este autor evidencian la necesidad de propiciar la transformación de nuestro pensamiento pedagógico a partir de procesos de reflexión y autocrítica: mental, intelectual, racional y paradigmática. En tal sentido, no proponemos la simple transición de un paradigma a otro, sino más bien la develación de nuevas verdades, de nuevas maneras de abordar y comprender el hecho pedagógico. Aun cuando seguimos hablando de un «paradigma emergente», lo cierto es que las ideas,

principios y fundamentos que lo sustentan, datan de principios del siglo pasado. Son muchos los autores que en el campo de la pedagogía y en otros muchos, han brindado aportes que deconstruyen ideas viejas que aún mantenemos sobre educación, enseñanza y aprendizaje. En tal sentido, lo planteado en este artículo, más que presentar «nuevas ideas pedagógicas», recoge algunos de estos aportes que no siendo nuevos, continúan resultando novedosos.

El paradigma occidental (predominante en nuestras sociedades), basado en las teorías y leyes científicas newtonianas, se caracteriza por el apego a los errores y cegueras descritas por Morin (2000): 1. La negación del pensamiento subjetivo, en tanto exige la objetivización de las ideas para validarlas como ciertas; 2. La exigida racionalización de las ideas, con apego a «leyes matemáticas» o mecanicistas, aplicadas a todos los campos del conocimiento; 3. Los dogmas científicos que cierran la posibilidad de encontrar nuevas verdades. Zohar y Marshall (2001) exponen que:

...las tres leyes del movimiento de Newton y su modelo mecánico del sistema solar se convirtieron en el plano de un diseño completamente inanimado. Las cosas se movían porque seguían reglas que se encontraban fijadas y predeterminadas, un frío silencio invadió aquellos firmamentos en otro tiempo fecundos. Los seres humanos y sus luchas, el conjunto de la conciencia y de la propia vida, se convirtieron en algo irrelevante para el funcionamiento de aquella vasta máquina universal (p. 8).

Esta «ceguera paradigmática» nos ha impedido comprender y aplicar los planteamientos, que ya en el año 1905, describía Einstein, con su teoría de la relatividad y que constituyen el inicio de una nueva manera de percibir el mundo. Más de cien años han pasado y continuamos aferrándonos a la pretensión de controlar el mundo con leyes predictivas y absolutas de la naturaleza. Briggs y Peat (1999), al referirse a los dogmas paradigmáticos que rigen nuestra vida y comprensión del mundo, indican que «...el peligro que todos compartimos es convertirnos en el perro de Pavlov: nuestras glándulas reaccionan cada vez que suena la campana. Y la sociedad está llena de campanas...» (p. 27).

EL APRENDIZAJE CAÓRDICO

Durante mucho tiempo, y aún hoy, seguimos refiriéndonos a la educación como el resultado de un «proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A)», a la luz de un paradigma causa-efecto que podría resultar mecanicista y reduccionista de los procesos sociales. Aún cuando en este proceso «mecánico» se mencionan dos elementos: la enseñanza y el aprendizaje, pareciera identificarse como determinante y fundamental al primero de ellos. De hecho, el aprendizaje parece representarse en esta fórmula «causal-matemática» como simple resultado o consecuencia de un efecto omnipotente ejercido por el docente con sus estrategias didácticas.

Aun cuando han surgido nuevas concepciones, modelos, teorías e ideas pedagógicas en general, que buscan brindar distintos escenarios para la comprensión y abordaje del hecho educativo, el bajo impacto de estas nuevas tendencias evidencia el efecto «imperativo» cultural y los errores y cegueras descritos por Morín (anteriormente citado). Abundan situaciones que reflejan la vigencia de lo antes expuesto. Por ejemplo, sólo para citar dos casos, muy recientemente, en una entrevista presentada en *Hora Universitaria* (2009) a propósito de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, se argumentaba lo siguiente:

...la relación profesor-alumno cambia ventajosamente con el uso de las TIC's siempre y cuando el docente entienda su nuevo rol como facilitador y mediador *dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje* (p. 5) (subrayado nuestro).

Esta tendencia se aprecia de igual manera en el programa de la asignatura Didáctica I (2006) del Plan de Estudios de la Escuela de Educación de la UCV, donde se describe en su justificación que se

...aspira a contribuir a la formación del docente en ejercicio o en formación, como un docente autónomo, dándole la oportunidad de revisar desde la práctica y la teoría pedagógica consecuente, la acción didáctica inherente a los procesos de *enseñanza-aprendizaje*... (subrayado nuestro).

Desde mediados del siglo XX encontramos en la literatura del área, ideas pedagógicas que buscan trascender y superar el viejo paradigma cartesiano y reduccionista que hemos tenido de la educación. Es así como el proceso de aprendizaje ha tomado (al menos en el plano teórico) especial relevancia y significado, pero como «resultado» del proceso mecánico de «E-A». Las teorías del Cerebro Triuno, Inteligencia, en tanto se le considera más que un mero «resultado» del proceso mecánico: E-A. Las teorías del Cerebro Triuno, Inteligencia emocional, Programación Neurolingüística, entre otras, aportan desde estudios asociados tradicionalmente a la medicina, información relevante que justifica este nuevo paradigma pedagógico.

Por su parte, el pensamiento holográfico descrito por Bohm (1987) nos permite aproximarnos a una noción del aprendizaje mucho más amplia. De acuerdo con estos estudios, el cerebro actúa como un gran holograma en el que la información o los recuerdos no son guardados en sectores o neuronas específicas, sino en impulsos nerviosos que se entrecruzan por todo el cerebro. Los aportes referidos, sugieren pensar en el aprendizaje como integración de nuevas ideas a la estructura de pensamiento, como un todo relacional. Hasta ahora se ha insistido en una visión predecible del aprendizaje (concretándolo en objetivos instruccionales) y fragmentado en asignaturas o áreas, pero los hallazgos obtenidos describen que este proceso resulta ser sumamente complejo e individual, lo que lo hace también incierto, creativo e impredecible. Morin (2000), al detallar los principios del conocimiento pertinente, también describe la importancia de alcanzar una visión holística y global de los procesos de conocimiento y aprendizaje:

...tanto en el ser humano como en los demás seres vivos, hay presencia de todo al interior de las partes: cada célula contiene la totalidad del patrimonio genético de un organismo policelular. La sociedad como un todo está presente en el interior de cada individuo en su lenguaje. Así mismo, como cada punto singular de un holograma contiene la totalidad de la información de lo que representa, cada célula singular, cada individuo singular contiene de manera holográfica el todo del cual hace parte y que al mismo tiempo hace parte de él (p. 41).

Para el año 1963, Ausubel expone por primera vez la teoría del aprendizaje significativo, en la que destaca la importancia de este campo relacional, al referirse a la necesidad de vinculación entre ideas nuevas y las afianzadas en la estructura cognitiva del alumno, para garantizar el aprendizaje. La *gestalt* por su parte, plantea que cada nuevo aprendizaje pasa por un proceso de «agresión», que origina la transformación de la estructura de pensamiento del individuo, lo cual lo hace ser totalmente personal e incierto. Ambos planteamientos hacen referencia al aprendizaje como proceso de apropiación determinado por la reorganización de una estructura de pensamiento global.

En los inicios de las teorías del aprendizaje centradas en el sujeto que aprende, también se nos intentó comparar con las computadoras, con la intención de explicar los procesos de recepción, procesamiento y almacenaje de cada nueva información. Al respecto, Morin (2001) indica que dicha comparación no es admisible por cuanto las computadoras son máquinas triviales en las que no existe un verdadero procesamiento de la información, y en esto radica nuestra diferencia con ellas:

Una máquina trivial es una máquina cuyos comportamientos se predicen cuando se conocen las informaciones de las que ella dispone. El ser humano sería una máquina trivial si obedeciera de forma aditiva a sus determinaciones ecológicas, biológicas, sociales y culturales. Pero si concebimos la dialógica y el bucle en el que se autoafirma su cualidad de sujeto, entonces se destrivializa. De hecho, somos máquinas no triviales, porque nuestra autoafirmación de sujeto dispone de un cuasi polidispositivo lógico genético, cultural y egocéntrico (p. 311).

Hoy sabemos que cada nueva experiencia, idea o sensación es incorporada a un «todo relacional» que contiene nuestra información cognitiva, nuestros elementos culturales, nuestros anteriores aprendizajes, nuestro sistema de valores, etc. Y esto no ocurre por simple adición. Los aprendizajes constituyen en sí procesos complejos y personales, que a partir de experiencias colectivas pasan a conformar un todo interrelacionado holográficamente.

Otras áreas científicas, antes poco vinculadas a la teorización pedagógica, han brindado aportes importantes a nuestra comprensión del proceso de aprendizaje; tal es el caso de la nueva visión del universo físico, la descripción de los fenómenos atómicos, la naturaleza de la materia, la física y la mecánica cuántica, la teoría del caos, entre otras. De igual manera, los aportes sobre «procesos irreversibles» provenientes de la termodinámica resultan muy provechosos en la revisión de nuestras concepciones pedagógicas, con la descripción de los procesos de cambio de los sistemas abiertos, a partir de los conceptos de «adaptación» y «autoorganización». Wagensberg (2003), especialista en esta área, explica que:

La adaptación es el proceso por el cual un sistema se somete a las condiciones que el ambiente impone en sus fronteras. El sistema se organiza internamente para ser compatible con el exterior. La solución es única y predecible. El estado adquirido por adaptación se llama estado estacionario pues es constante en el tiempo mientras lo sean las condiciones del contorno (p. 145).

Este proceso de cambio es el que estimula la escuela tradicional. Se espera que el estudiante memorice una respuesta (definiciones, fórmulas matemáticas o de cortesía, etc.) que debe emplear o demostrar cuando el entorno, a través de una evaluación, se lo requiera. En la medida en que el alumno estudia estos contenidos, se adapta. Cuando esto no ocurre, hablamos de fracaso escolar. Por otra parte, el mismo autor indica que si las condiciones del contorno varían, exige nuevas adaptaciones, pero que en ocasiones estas variaciones impactan de tal manera que requieren de un nuevo proceso: la autoorganización.

Mediante este proceso, el sistema se organiza internamente revelándose contra las condiciones de contorno, en estructuras que dependen del espacio y del tiempo. La solución pierde unicidad, la predicción se compromete y ya no existen leyes de evolución... Es el recurso que se reserva la naturaleza para introducir novedades genuinas (p. 146).

Es así como la termodinámica describe el proceso de cambio estructural de un ser vivo, como un proceso que exige una «nueva organización

interna» a partir de una experiencia novedosa y exigente en el entorno. Estos planteamientos resultan provechosos en nuestra comprensión del aprendizaje divergente, de producción o creativos. Para algunos autores como Gutiérrez y Prieto (1996), Payán de la Roche (2000), Maturana (2002), Delgado (2007), entre otros, los verdaderos procesos de aprendizaje son aquellos que surgen de la autoorganización. Tal como lo indica el concepto proveniente de la termodinámica, este proceso se activa siempre que surgen en el entorno cambios que impacten significativamente al individuo, es decir, cuando aprovechamos el caos como oportunidad de aprendizaje, en eso que Payán de la Roche (2000) describe como «lánzate al vacío».

El caos constituye en nuestros días, una disciplina científica que aborda la comprensión de la complejidad del mundo y su relación con los procesos creativos e innovadores. Bohm (2002) vincula el desarrollo de la inteligencia a la creatividad, en tanto valora la construcción de nuevas ideas, experiencias y respuestas: «El poder de imaginar cosas que no hemos experimentado se ha considerado el aspecto esencial del pensamiento creativo e inteligente» (p. 83). La concepción negativa del caos creada por el paradigma occidental, nos ha impedido vivir en correspondencia con la naturaleza caórdica (de continuo cambio estructural, por variación también de las condiciones del entorno) inherente a los seres vivos, preocupándonos más por luchar en contra del caos que por aprender a vivir en él. Briggs y Peat (1999), en la presentación de *Las Siete Leyes del Caos*, indican que «Nuestras vidas están ya en el caos, y no sólo de forma ocasional, sino permanente» (p. 3).

Los aportes de la termodinámica descritos por Wagensberg (2003) también nos indican que «...Si se aísla a un ser vivo, privándole del intercambio de masa y energía, el segundo principio no perdona: el sistema se dirige a un estado de equilibrio que es el sinónimo de la muerte biológica» (p. 33). La incertidumbre y el caos son lo único seguro que tenemos. Es así como los procesos autoorganizativos (entre los cuales se incluyen aprendizajes complejos, divergentes) requieren de un organismo vivo que genere respuestas creativas a experiencias colectivas o de convivencia, ante el caos.

El principio de autoorganización y la teoría del caos evidencian grandes aportes para la comprensión del proceso de aprendizaje. El individuo que aprende es libre por esencia y usa esa libertad para aprender lo que desea, cuando y como lo desea. Dicha escogencia tiene mucho que ver con sus motivaciones, intereses, necesidades y talentos. Lo antes señalado resulta coherente con las ideas fundamentales de la concepción constructivista. Una de las ideas fundamentales de la concepción constructivista del aprendizaje es, según explica Coll (1990), que:

El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y éste puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa... (441).

El caos es una oportunidad de aprendizaje: en tanto que moviliza al sujeto, construye y reconstruye saberes a partir de procesos de autoorganización, permitiendo la apropiación de ese nuevo aprendizaje. Con las estrategias didácticas tradicionales hemos pretendido encontrar fórmulas que «motiven al alumno» y que propicien un aprendizaje común, en todos los sujetos que asisten a una clase, pretendiendo homogeneizar las condiciones y contenidos de aprendizaje. Como resultado tenemos el engaño de los exámenes aprobados, cuando en realidad no se han producido (necesariamente) los aprendizajes pretendidos, sino un mero «estudio», como parte del proceso de adaptación del alumno a las exigencias que le presenta ese entorno que llamamos escuela.

Esta realidad que cada día se muestra con mayor fuerza y claridad, especialmente en el paso de estudiantes de un nivel a otro en el sistema educativo, nos exige la necesaria transformación paradigmática de la pedagogía. Esta nueva manera de comprender el aprendizaje, como proceso natural e inherente al ser vivo, precisamente por su condición de vitalidad y en constante autoorganización caótica, exige por consiguiente, redimensionar nuestra perspectiva pedagógica. Dichos avances constituyen un referente importante del sujeto que aprende y por tanto, de las características que debe tomar tanto el espacio de aprendizaje, como nuestro rol docente.

*ESPACIOS DE APRENDIZAJE CAÓRDICO:
PASOS HACIA UNA ESCUELA NUEVA*

Repensar la educación en estos términos caórdicos supone entonces la superación de las pretensiones «controladoras» de la escuela tradicional. Es así como el quehacer pedagógico implicará acciones creativas para propiciar ambientes de creación y construcción del conocimiento, así como docentes comprometidos con este proceso de transformación. Briggs y Peat (1999), autores de *Las siete leyes del Caos*, nos explican que

...no es necesario convertirse en un héroe ni dramatizar. La creatividad puede aparecer en una conversación cuando la turbulencia de la discusión y el intercambio de ideas permite alumbrar una sutil comprensión novedosa o el verdadero modo de expresar algo (p. 30).

Pero la apertura a estos procesos de intercambio y discusión, que trasciendan las actuales tendencias a suministrar la información que los alumnos deben copiar y repetir, exige la revisión de nuestras intencionalidades, prácticas y contenidos en la formación de formadores. La evolución histórica de la formación docente en nuestro país nos hace pensar en los peligros tecnocráticos en los que solemos caer. Ottone (2000) señala que entre las deficiencias e insuficiencias de los sistemas educativos de América Latina se observan:

...la deficiente calidad de la educación formal, debido al anacronismo en los estilos de enseñanza, falta de pertinencia en los contenidos, deterioro en la formación y el ejercicio docentes, falta de materiales adecuados, y otros... (p. 50).

Los planes de estudio en el área pedagógica no han escapado de la marcada tendencia a fragmentar y teorizar el conocimiento, a fin de proveer de herramientas, técnicas, estrategias y modelos a un docente: planificador, ejecutor y evaluador de los procesos de aprendizaje. Es por ello que los esfuerzos se dirigen a profesionalizar docentes con programas que les provean mecanismos de control y aseguramiento de la efectivi-

dad de su práctica pedagógica. Morin (2001), citando a Eliot, se interroga: «¿Dónde está el conocimiento que perdemos en la información?». El autor referido nos recuerda que

El conocimiento es sólo conocimiento en tanto es organización, relación y contextualización de la información. La información constituye parcelas de conocimiento dispersos (...) los conocimientos fragmentarios no sirven para otra cosa que no sean usos técnicos. No llegan a conjugarse para alimentar un pensamiento que pueda considerar la situación humana, en la vida, en la tierra, en el mundo, y que pueda afrontar los grandes desafíos de nuestro tiempo (pp. 16, 17).

De esta manera, los centros de formación docente y, por consiguiente, la escuela, se han convertido en instituciones proveedoras de información que, en el mejor de los casos, logra propiciar ciertos niveles de conocimiento. La función «formadora» de la escuela parece haberse perdido en algún momento o, quizá, nunca se llegó a concretar. La consecuencia de esto la observamos en la sociedad actual, como reflejo de un conglomerado de información que no nos ha permitido resolver nuestros problemas más elementales: la convivencia, el desarrollo de las aptitudes y actitudes, la conciencia social y ecológica, el amor, la libertad, el respeto. Es por ello que, conjuntamente con Maturana (2002),

Pensamos que el futuro debe surgir a través de la vida de los hombres y mujeres que van a construir el futuro con su vida. Y si deseamos un futuro en la conservación de la dignidad humana, mutuo respeto, colaboración y consciente responsabilidad ecológica y social, esos hombres y mujeres deben ser personas íntegras que pueden ser autónomas y responsables de la vida que llevan porque actúan con autorrespeto. Tienen que ser hombres y mujeres amorosos, conscientes de su existencia social, dándose cuenta de que el mundo que viven surge del hecho de que ellos lo viven. Hombres y mujeres de ese tipo pueden emerger sólo si nuestros niños no se tornan extraños a sí mismos; tales hombres y mujeres sólo pueden existir si nuestros niños crecen con respeto de sí y conciencia social; hombres y mujeres de tal tipo pueden existir sólo si nuestros niños crecen capaces de aprender cualquier cosa, porque su identidad no reside en lo que ellos hacen, sino en el hecho de que sean seres humanos que se respetan a sí mismos (pp. 58, 59).

Aun cuando cada vez son más notorias las intenciones de propiciar ambientes crítico-reflexivos de la práctica, en la profesionalización docente, estos esfuerzos continúan siendo aislados (por lo general observados en unas cuantas asignaturas de los planes de estudio la carrera). Queda todavía mucho camino por recorrer hacia la verdadera transformación de nuestra visión pedagógica.

Los aportes que otras áreas científicas del conocimiento nos han brindado para profundizar nuestra comprensión del aprendizaje y el proceso pedagógico en general, son reflejo de una realidad en constante cambio, que exige también el surgimiento de nuevas finalidades para la educación de este tiempo. Morin (2001) describe que:

La primera finalidad de la enseñanza fue formulada por Montaigne: vale más una cabeza bien puesta que una cabeza repleta.

El significado de una «cabeza repleta» es claro: es una cabeza en la que el saber se ha acumulado, apilado, y no dispone de un principio de selección y de organización que le otorgue sentido.

«Una cabeza bien puesta» significa que mucho más importante que acumular el saber es disponer simultáneamente de una actitud general para plantear y resolver problemas; principios organizadores que permitan vincular los saberes y darles sentido (p. 23).

La revisión de estos avances en la profundización de nuestra comprensión de los procesos de aprendizaje del ser humano y las finalidades educativas que estos tiempos nos exigen, parece denotar la necesidad de coparticipación para la construcción de nuevos campos de referencia para la pedagogía, que se expresen (como toda construcción cultural) en un campo semántico más próximo a la comprensión de los procesos de aprendizaje, como procesos de vida que sólo pueden presentarse en ambientes de convivencia, con todos los elementos asociados a ella: interconexiones, cooperación, caos, disfrute, placer, corporalidad, intuición, espontaneidad. En concordancia con lo expuesto, Maturana (2002) refiere que

...la armonía social no surge de la búsqueda de lo perfecto a que invitan todas las enajenaciones ideológicas, sino de estar dispuesto a reconocer

que toda negación, accidental o intencional, particular o institucional, del ser humano como lo central del fenómeno social humano, es un error ético que puede ser corregido sólo si se le quiere corregir (p. 37).

Hoy sabemos que los espacios de aprendizaje conforman sistemas complejos y con capacidades de autoorganización que motorizan, por esencia propia, los aprendizajes, y el maestro participa en esta experiencia desde y para el aprovechamiento colectivo, involucrándose como un componente más de ese sistema interconectado y complejo. Gutiérrez y Prado (2004) mencionan siete características que deben presentar las experiencias de aprendizaje, a la luz de los principios y valores del paradigma emergente. Estas son:

1. Es parte de la vida: Ojalá de la vida cotidiana: del diario vivir propio y ajeno... El protagonismo de los participantes es fundamental para iniciar y promover el proceso.
2. Entra por los sentidos: como la más genuina significación del sentir (...) se trata de una percepción plurisensorial, a fin de conseguir la armonía entre el sentimiento y la razón.
3. Debe ser percibida gozosamente: se trata de posibilitar momentos de satisfacción, de complacencia, de diversión.
4. Debe despertar interés y arrastre: toda experiencia de aprendizaje debe despertar el interés de los y las estudiantes, debe provocar una íntima empatía que genere relaciones afectivas y significativas. En este sentido debe «implicar a los estudiantes».
5. Debe gestar, crear y recrear relaciones con el contexto: el «entorno» vivido armoniosamente desencadena vivencias sinérgicas entre todos los elementos que ayudan a retroalimentar el proceso.
6. Debe dar cabida a implicaciones personales: en última instancia, el proceso de aprendizaje será consecuencia necesaria de ese inmiscuirse en la realidad reflejada en la experiencia personal.
7. Debe ayudar a transformar la realidad: los pasos anteriores implican un movimiento vinculante con la realidad. Es obvio que esa vinculación permite conocer la realidad en aquellos aspectos que deben ser cambiados de acuerdo con las implicaciones, y al interés (pp. 50, 51).

La pedagogía emergente exige que las bases de la educación se establezcan en, desde y para el disfrute y gozo de los que interactúan en estas experiencias de vida. Hace ya tiempo sabemos que las experiencias que impactan significativamente la emocionalidad del ser humano, se convierten en generadoras de aprendizaje (teorías de la Inteligencia Emocional, Aprendizaje Significativo, entre otras). En tal sentido, la Escuela Nueva ya no requiere únicamente de un docente «profesional especializado», exige seres humanos apasionados por el hecho pedagógico y dispuestos a la coparticipación en experiencias de aprendizaje éticas, placenteras e inciertas.

A MODO DE CIERRE

Las propuestas de transformación o renovación educativa descritas en las páginas anteriores, destacan la necesidad de convertir nuestra práctica pedagógica en una acción, pensamiento y sentimiento, humanizado y humanizador. El compromiso de transformación que enfrentamos los educadores requiere, como lo indica Assman (2002), repensar y re-crear el campo de referencias de la pedagogía. Los planteamientos del paradigma emergente proporcionan elementos que, sin ser novedosos, esperan por ser incorporados a la construcción de una ciencia de la educación que se interconecte con las ciencias de la vida, para la vida.

BIBLIOGRAFÍA

- BRIGGS J. y PEAT, D. (1999). *Las siete leyes del caos*. Barcelona: Revelaciones.
- BOHM, D. (1987). *El paradigma holográfico*. Barcelona: Kairós.
- BOHM, D. (2002). *Sobre la creatividad*. Barcelona: Kairós.
- CAPRA, F. (1992). *El punto crucial*. Buenos Aires: Estaciones.
- COLL, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós Educador.
- DELGADO, E. (2007). *Pasos hacia otra epistemología*. San José: Librería Alma Mater.
- GUTIÉRREZ, F. y PRIETO, C. (1996). *Mediación pedagógica*. Guatemala: IIME/EDUSAC.
- GUTIÉRREZ, F. y PRADO, C. (2006). *Germinando humanidad*. Guatemala: Save the Children Noruega.
- MATURANA, H. (2002). *Transformación en la convivencia*. Santiago de Chile: Océano/Dolmen.
- MORIN, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- MORIN, E. (2001). *La cabeza bien puesta. Bases para una reforma educativa*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- OTTONE, E. (2000). *El Gran Eslabón. Educación y desarrollo en el umbral del siglo XXI*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- PAYAN DE LA ROCHE, J. (2000). *Lánzate al vacío*. Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill.
- UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (2009). «Nuevas tecnologías y equilibrio en la función docente». *Hora Universitaria*, Caracas: Año 28, N^o 217, p. 5.
- UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (2006). *Programa Didáctica I. Escuela de Educación*. Caracas, mimeografiado.
- WAGENSBERG, J. (2003). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona: Fábula.
- ZOHAR, D. y MARSHALL (2001). *Inteligencia espiritual*. Barcelona: Plaza & Janés S.A.