

CREATIVIDAD. INNOVACIÓN Y CAMBIO EDUCATIVO

RESUMEN

En los nuevos escenarios de la sociedad actual, la educación debe enfrentar el desafío de propiciar el desarrollo de una conciencia crítica que permita atravesar las fronteras del conocimiento, recrear realidades en la búsqueda de verdades centradas en los valores de un pensamiento complejo, integrador y creativo. De las anteriores consideraciones surge como propósito fundamental del presente Ensayo, a través del cual se pretende realizar un análisis crítico acerca de la necesidad imperiosa de reconstruir la praxis pedagógica de manera que, ésta pueda estimular el desarrollo de las potencialidades creadoras de los individuos, despertar su sensibilidad e introducirlos en el mundo de la imaginación y la inventiva. Además, se presentan un marco teórico-conceptual, cuyo objetivo es propiciar un escenario reflexivo en el contexto del sistema educativo, en sus diferentes niveles y modalidades, orientado hacia el reconocimiento urgente de favorecer el desarrollo de la persona desde la comprensión de la compleja realidad de la existencia humana y el logro progresivo del equilibrio coexistencial.

Palabras clave: Educación. Invención. Investigación. Innovación. Cambio. Creatividad.

ENSAYO

Autora:

MSc. Marilin Durant de Carrillo*

mdurant@postgrado.uc.edu.ve

Ministerio de Educación,
Cultura y Deportes

Valencia - Edo.Carabobo,
Venezuela.

** Lic. en Educación Mención Orientación Vocacional y Personal. Magíster en Educación, Universidad de Carabobo. Candidata a Doctora. Universidad de Carabobo. Directora de la Unidad Educativa Colegio "María de Jesús". Profesora del Área de estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo. Ponente y Conferencista en Eventos regionales, nacionales e internacionales. Facilitadora de Talleres de Actualización Profesional en el Área de Planificación Curricular, Educación Emocional y Crecimiento Personal. Asesora y Jurado de Tesis a nivel de Pregrado y Postgrado. Autora del Libro Innovar para Cambiar y Compiladora del Libro Infantil "Innovar desde la mirada de los niños".*

CREATIVITY. INNOVATION AND EDUCATIONAL CHANGES

ABSTRACT

On the new sceneries of the current society, the education should face the challenge of conciliating the development of a critical conscience that allows us to cross the frontiers of the knowledge, to recreate realities in the search of truths, focused on the values of a complex, integrative and creative thought. The main purpose of the present essay is to make a critical analysis about the reconstruction of the pedagogical praxis so that it encourages the development of the individuals' creative potentialities, awakes the human being sensibility and introduces him/her into the world of the imagination and creativity. Also, it is offered a theoretical-conceptual framework whose objective is to set the basis for a reflexive stage in the context of the educational system, in its different levels and modalities toward the personal development from the understanding of the complex reality of the human existence and the progressive achievement of the coexistential balance.

Key words: Education. Invention. Investigation. Innovation. Change. Creativity

INTRODUCCIÓN

En este milenio los hombres viven fascinados por las palabras mágicas, progreso, innovación y creación, Rodríguez (1998). En este sentido, el hombre y la sociedad no viven ya arraigados en el pasado y guiados por las tradiciones como lo habían hecho siempre. Día tras día el mundo en que vivimos reclama actitudes más flexibles e innovadoras conforme a la naturaleza multifacética y evolutiva del hombre en interacción permanente con un entorno, también dinámico.

Tal situación mantiene preocupados y ocupados a intelectuales, líderes de las naciones y de empresas en relación con el tema de la creatividad y la innovación. Esta última supone la introducción de algo novedoso que produce mejoras en aspectos sustanciales del objeto de innovación. La innovación no hace referencia a un acto, es un proceso en el cual intervienen hechos, situaciones e instituciones, que interactúan en un período de tiempo en el que se suceden diversas acciones

orientadas al logro de la meta deseada. Desde esta perspectiva, la innovación implica transformaciones que, no obstante su sustentación en las ideas y la reflexión teórica, han de reflejarse fundamentalmente en acciones capaces de producir cambios sustanciales en las prácticas.

Por otra parte, hoy se sabe que el origen de la riqueza de las naciones es algo específicamente humano: el conocimiento. En este sentido, si aplicamos conocimientos a las tareas que ya sabemos, lo llamamos productividad; si aplicamos el conocimiento a las tareas nuevas y distintas, lo llamamos innovación. Sólo el conocimiento nos permite alcanzar esas dos metas. En el caso de la educación todo ello lleva a nuevos modos de pensar y hacer, muy especialmente en los aspectos vinculados a la praxis pedagógica, congruentes con las necesidades de desarrollo de los estudiantes y los desafíos de un pensamiento complejo en una sociedad global caracterizada por profundas y aceleradas transmutaciones.

Al hilo de este pensamiento, lo que debemos ofrecerle a nuestros niños y jóvenes son oportunidades de aprendizaje que les faciliten la adquisición de competencias transversales para afrontar situaciones novedosas e inéditas en una sociedad caracterizada por la movilidad y el dinamismo permanente.

A la luz de estas consideraciones y dada la complejidad de su naturaleza, los procesos de innovación en la educación pueden ubicarse como una de las múltiples dimensiones en la cual, la investigación educativa puede realizarse: una investigación orientada hacia la transformación de las prácticas educativas, capaz de dar respuestas satisfactorias a las necesidades de formación de un nuevo hombre para una nueva sociedad que privilegia una lógica dialéctica entre la ciencia, el arte, la ética, los valores y la religión en un marco de pluralismo, incertidumbre y grandes paradojas.

CAPÍTULO I

INVENCION E INVESTIGACION PARA LA INNOVACION

“No existirá creatividad sin rigor, si el alumno no sabe a dónde va, si ignora lo que debe conquistar, si su espíritu no se enriquece con ideas directrices lo bastante amplias como para suscitar una búsqueda, una reflexión, una información, lo bastante claras como para orientarlas”

Aymerich, C.

El hallazgo de la planificación y el aprovechamiento de nuevos dispositivos se han mantenido como una constante a lo largo de la historia de la humanidad y ha constituido la base del progreso tecnológico de las diferentes culturas. Así, descubrimiento e inventos prehistóricos como el fuego, la lanza, el arco o la rueda sirvieron como fundamento para el progresivo incremento de la complejidad de las estructuras científicas y tecnológicas. Es así como, desde tan precaria base se introdujeron en la actividad del hombre medios, elementos y estructuras simples que, antecederían a los complejos y modernos inventos, los cuales servirían de legado para la humanidad; además, de convertirse en la vía de transmisión de cultura y civilización.

En términos generales se designa como invención a toda creación artística, científica o técnica. No obstante más específicamente, la invención se asocia con el planteamiento teórico y el desarrollo práctico de las estructuras, sistemas y artefactos destinados a la mejora del potencial tecnológico. La invención amerita de una planificación tecnológica que le permita crear nuevas estructuras.

En este orden de ideas, la relación entre la ciencia y la tecnología se ve reflejada en la frecuente sucesión de inventos a raíz de un determinado descubrimiento. Así, por ejemplo, el hallazgo y el estudio del fenómeno físico conocido como inducción magnética dieron lugar a la invención de dispositivos, tales como, el telégrafo y el teléfono.

Por otra parte, el comienzo de la era moderna suele hacerse coincidir con el inicio de la Revolución Industrial de los siglos XVIII y XIX. En ese contexto se ubicaron las invenciones tales como, la Máquina de Vapor de

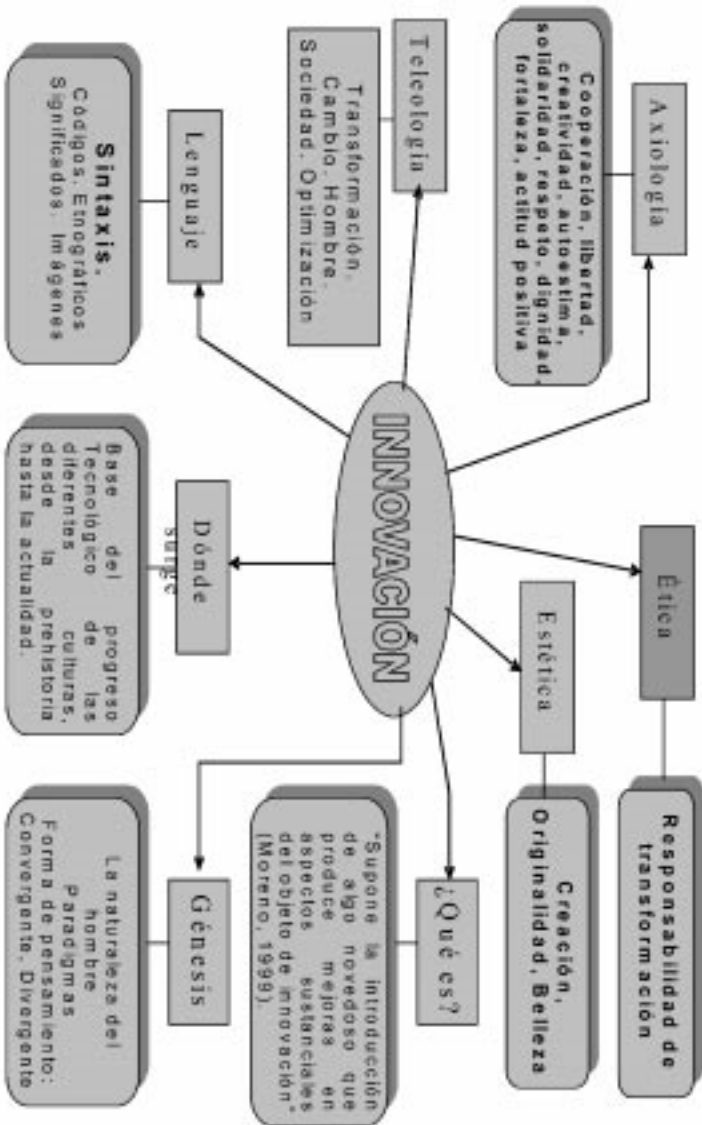
James Watt (1795), el Globo Aerostático de los hermanos Montgolfier (1783), el Telar Mecánico de Edmundo Cartwright (1785) o la Pila Eléctrica de Volta (1800).

Además, en el área del transporte se experimentaron grandes transformaciones reflejadas en la invención de la locomotora de vapor, generalmente atribuida al británico Richard Trevithick (1803), o el automóvil, cuyo primer antecedente fue el dispositivo ideado por el francés Nicolás Cugnot (1769).

Otro de los grandes sectores tecnológicos, en el cual las invenciones introdujeron decisivas innovaciones, fue el de la Comunicación. Se ubican en este contexto logros como, como el del Telégrafo por Samuel Morse (1832), el Teléfono por Alexander Graham Bell (1873) y los sistemas de Radiodifusión y Televisión.

En este marco contextual y conceptual, cabe destacar que, la innovación implica transformación, muy especialmente en lo referente a las prácticas o modos de hacer, en cada una de las dimensiones del saber científico y de la cultura en las cuales ésta se genera. En este sentido, la práctica se define como actividad humana intencional y objetiva; la misma surge como expresión de sujetos concretos mediante acciones que se manifiestan en comportamientos a los que se les puede llamar “externos” u observables. Es así como, la transformación supone cambios relevantes en aspectos sustanciales, lo que podría denominarse “cambios estructurales”.

En el gráfico que se presenta a continuación se esquematizan las principales ideas hasta ahora referidas acerca de la innovación como proceso de cambio y transformación orientado a la optimización de la calidad de vida del hombre dentro de la dinámica socio-natural y cultural en la cual dialógicamente se desarrolla. (Ver Gráfico N° 1)



Duranti, 2004

En el marco de la complejidad que caracteriza al proceso educativo, se pueden considerar como esenciales, las siguientes prácticas pedagógicas:

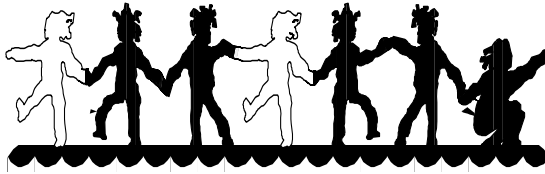
- El grado en que logran los objetivos propuestos.
- La forma como se desempeñan los diferentes autores intervinientes.
- El grado en que las acciones impactan favorablemente a los sujetos que interactúan y a la dinámica de las instituciones.
- La lógica con la que se estructuran las acciones y los elementos que integran las prácticas educativas.

En este orden de ideas, la naturaleza de los cambios propiciados por la estrategia de innovación puede percibirse en toda su dimensión cuando el seguimiento de las mismas se apoya en procedimientos que permitan fundamentalmente cualificar los cambios. De esta manera, en la investigación para la innovación, se parte de la aplicación de conocimientos existentes a situaciones nuevas; se hace énfasis en la búsqueda de medios efectivos para mejorar o transformar los logros de la praxis educativa.

Cabe destacar que, en este proceso, lo fundamental es la generación de nuevos conocimientos, que resultan de una dinámica de reflexión – acción que permite ampliar, reforzar o cuestionar los referentes teóricos de los que se partió para generar la Innovación. De allí que, en el proceso de investigación para la innovación se podrían precisar las siguientes fases:

- Acercamiento formal a la práctica educativa a fin de identificar el objeto de estudio.
- Construcción del objeto de estudio.
- Apropiación de los referentes teóricos que sustenten la estrategia de innovación y faciliten la comprensión del objeto de estudio.
- Diseño de la estrategia de innovación.
- Puesta en Acción, Seguimiento y Evaluación.

En el siguiente mapa mental se pueden visualizar los aspectos conceptuales antes precisados.



Durant, M. (2004)

Durant, M. (2004)

Paradigmas de la Investigación Educativa

En el transcurso de la historia de Occidente, se ha buscado la representación de la realidad en la sustentación de dos matrices epistémicas radicalmente distintas. A lo largo de la Edad Media y hasta la mitad del siglo XX, se consolidó la existencia de una manera de conocer mediante una concepción individualista de la vida, atomista, elementalista; haciendo énfasis en la objetivización del conocimiento, la experimentación, la comprobación empírica y el determinismo de los fenómenos.

A finales del siglo XIX y en la segunda mitad del siglo XX, cobra auge una matriz epistémica que, sustentada en la gestáltica hace énfasis en los aspectos sistémicos, relacionales y estructurales de las realidades. En este marco conceptual, el mundo de la postmodernidad ha aceptado la flexibilidad y la subjetividad en la relación sujeto-objeto en la construcción del conocimiento científico. De allí que, la objetividad constituye un tabú en decadencia acerca de un modo de hacer ciencia, y para dar paso a un nuevo modo de pensar, exige una nueva lógica racional; pide mayor sensibilidad intelectual, lo cual supone una actitud crítica constante. Además, implica un cambio en la forma de aprehender la realidad, capaz de reestructurar la posición que ocupa el ser humano en el universo.

Por otra parte, el paradigma emergente también llamado Cualitativo, fenomenológico, naturalista, humanista o hermenéutico-interpretativo, se constituye como una alternativa al paradigma anterior (positivista), éste se sustenta en el estudio descriptivo y comprensivo de los significados de las acciones humanas, penetrando en el mundo personal subjetivo, pero intentando mantener una postura imparcial.

En este sentido se ha de prescindir del lastre positivista, el cual ha considerado como conocimiento válido, sólo aquel que se adquiere a través de la rigurosidad del método científico. Además, deberíamos percatarnos de que las teorías propuestas por la ciencia son sólo posibles aproximaciones a la realidad. Todo ello, supone desbrozar las brumas del intelectualismo o de la razón fría, lógica y calculadora, con la cual sólo se ha buscado la dominación y manipulación caprichosa de la naturaleza, y asumir responsablemente la necesidad de interrelacionarnos con ella, tomando conciencia de que el ambiente natural es donde vivimos con nuestros

semejantes. La aceptación de esta realidad, implica una crítica radical al modelo eficientista, cientifista y tecnocrático del conocimiento académico.

En definitiva, el tema de los dos paradigmas se ha tratado mediante un pensamiento dicotómico: metodología Cuantitativa frente a la postura Cualitativa; investigación Positivista a investigación Humanista. No obstante, el pensamiento actual se caracteriza por una aceptación de la diversidad epistemológica y, por tanto de pluralidad metodológica, pasa por la apertura hacia otras posturas paradigmáticas.

Al hilo de este pensamiento, en la dinámica y dialéctica de los procesos históricos y sociales de la humanidad debemos ser plenamente conscientes de la capacidad de la mente humana para autoanalizarse y asumir que hasta los nuevos conocimientos adquiridos pueden sucumbir al paradigma elegido o la matriz epistémica experimentada de manera acrítica, lo cual nos conduce a la inconsistencia del pensamiento.

Ante esta realidad, al ubicarnos en las fronteras del conocimiento debemos afrontar una epistemología crítica, compleja; lo cual pone en evidencia que, a pesar del empeño científico de objetivización del conocimiento y de mantener inalterables los eventos que se suscitan de manera espontánea en el mundo de las realidades; el hombre de ciencia termina por incorporar al objeto de estudio sus "simpatías", asumiendo el carácter mutable del universo (Donoso, 1999). En este sentido, debemos centrar nuestra atención en el hombre como sujeto, y no sólo como objeto de estudio, es decir, en el hombre como persona con una conciencia libre e irreductible.

Es así como, la dedicación cada vez más intensa en nuestros días a la ciencia, a la diversidad y especialización crecientes de las disciplinas científicas, nos proporcionan un conocimiento que día a día se hace más profundo, lo cual aparte de generar satisfacción intelectual, nos permite un aprovechamiento práctico de innegable importancia para la vida humana.

Por otra parte, se vislumbra una reinterpretación de las nociones de tiempo y espacio, en cuanto al acceso inmediato a la información gracias a la tecnología y a las posibilidades de interconexión que rebasan las fronteras de lo local, convirtiendo lo extraño en familiar y una interdependencia entre las naciones del mundo, no sólo en la esfera económica sino con profundos impactos en el contexto cultural y la difusión del conocimiento (Mendoza, 2000).

Es en estos nuevos escenarios caracterizados por complejas estructuras de interrelación, donde han surgido múltiples posiciones epistemológicas o perspectivas de acción educativa, que han originado una nueva comunidad intelectual cuyos miembros mediante un lenguaje común, unos valores, metas, normas, unas expectativas y una nueva perspectiva de las cosas; pretenden una transmutación de nuestros pensamientos, del modo de percibir el mundo y el hombre. A partir de allí se ha de reinterpretar el discurso pedagógico y su praxis.

CAPÍTULO II

EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVIDAD

Mucho de lo que se llama pensar es solamente un círculo vicioso y estereotipado...La lógica formal (tradicional) no es un pensamiento creado, sino la estereotipia el control del pensamiento. Lo espontáneo es el pensamiento dialéctico.

M. Kagan

Desde una perspectiva filosófica, la creatividad es un proceso en el cual vivimos, sentimos y experimentamos, al tener la capacidad de manifestar nuestra verdadera naturaleza. El hombre es el único ser que inventa. El producto creativo está siempre relacionado con el hombre y, mediante esta relación se establece un lazo entre el mundo y la naturaleza humana.

Desde el punto de vista etimológico **Creatividad**, deriva del verbo crear que significa dar existencia a algo, o producirlo de la nada, establecer relaciones hasta entonces no establecidas por el universo del individuo, con miras a determinados fines. Así, el término creatividad, se puede referir al individuo que presenta ciertas características que le llevan a crear; al conjunto de actividades que ejecuta al producir un objeto creativamente, o al resultado mismo de la conducta creadora.

La **creatividad** está íntimamente relacionada con los términos arte, proceso, actitud, aptitud, habilidad, cualidad, descubrimiento; todos ellos enfocados a aportar algo nuevo a través del desarrollo de ideas con el único objetivo de comunicar un conocimiento. Creatividad es sinónimo de imaginación, originalidad, invención, es la habilidad de dar vida a algo nuevo. Para Rodríguez (1999), creatividad "...es la capacidad de producir

cosas nuevas y valiosas” (p.22). Para este autor el término creatividad sugiere entre otras las siguientes ideas: aventura, transformación tecnológica y social, asociaciones ingeniosas y curiosas, sentido de progreso, éxito y prestigio. Para autores como De Bono(1995), y Guilford (1978), el producto creativo se puede evaluar por las siguientes características:

- **Fluidez:** Producción de muchas ideas.
- **Flexibilidad:** Capacidad para cambiar pautas de pensamiento, generalmente evitando caminos y procedimientos habituales.
- **Originalidad:** Sobresale por la rareza de sus ideas o productos.
- **Elaboración:** Consiste en ampliar y embellecer proyectos con ideas nuevas y detalles.

El proceso creativo se puede describir, como un contexto en el cual la idea nacida es aún vaga e indefinida, y luego sigue un período de transición para lograr una mayor comprensión. Por lo que para poder crear, es preciso tener primeramente un impulso que estará ligado a la necesidad, a la que seguirá la actividad de investigación, para llegar por último a la realización.

Según Maslow (1971), existen ocho maneras mediante las cuales el hombre puede autorrealizarse, y así sentirse capaz de crear:

1. La autorrealización significa vivenciar plenamente, desinteresadamente, con concentración total.
2. La vida es considerada como un proceso de elecciones sucesivas.
3. La autorrealización implica un proceso que se actualiza constantemente.
4. En la duda, optar por ser sinceros.
5. Derecho de elección. No se puede escoger sabiamente para toda una vida, a menos que uno se atreva, en cada instante de la vida, a escucharse a sí mismo, a su propio ser interior y a decir “calma”.
6. Es necesario usar la propia inteligencia, estudiar y prepararnos para conseguir una meta; tratar de ser tan buenos como se pueda.
7. Las experiencias cumbres son momentos transitorios de autorrealización

8. Descubrir quiénes somos, que nos gusta, lo bueno, lo malo, hacia dónde vamos, cuál es nuestra Misión.

La persona creativa es un ser lleno de fe, que cree y siente pasión por la vida. Frente a los obstáculos no desiste, persevera y siempre encuentra el camino para seguir adelante, asumiendo el reto de en el aquí y el ahora consigo mismo y con los demás en un proceso permanente de creación y recreación. Al referirse a las características de la personalidad creativa Rodríguez (1999), precisa las siguientes:

Características Cognitivas.

- Fineza de percepción
- Capacidad intuitiva
- Imaginación
- Capacidad crítica
- Curiosidad intelectual

Características Afectivas

- Soltura y libertad
- Entusiasmo
- Profundidad

Las actitudes creadoras llevan al individuo a lograr una mayor independencia interna y autoconfianza, estimulándolo para desarrollar sus aptitudes como fuentes generadoras de nuevas ideas, el pensamiento crítico y la adquisición de conocimientos en diversos campos.

Desde una nueva perspectiva de integrar el conocimiento más que a su segregación. Se requiere un pensamiento complejo, insimplificable capaz de romper las fronteras del reduccionismo para facilitar una visión coherente del mundo el cual, no busca simplificar la vida, si no más bien confrontarla, comprenderla y explicarla (Morín, 1998). Esto supone la pretensión de integrar diversos marcos en búsqueda de modelos de pensamiento más amplios, los cuales han de permitir afrontar la realidad del hecho social. Ahora bien, se trataría entonces de buscar “nuevos caminos de comprensión, más fiables, más verídicos, que se den menos diferencias posibles entre la realidad y la teoría”.

Se construye y crece como crece la vida, de adentro hacia afuera a la inversa de como se hacen las cosas, de afuera hacia adentro, en virtud de ello, el individuo debe someterse a sí mismo a una revisión de sus conceptos para poder entender y comprender su propia episteme y la de su entorno, aunque se piense que este es excluyente. Por otra parte, la existencia de nuestra multifacética personalidad en un mundo caracterizado por el multiculturalismo y pluralismo, nos ha de llevar al reconocimiento y a la comprensión de la complejidad del pensamiento humano y de la multiplicidad de interacciones que emergen de la sociedad actual, lo cual puede brindarnos la oportunidad de ir al encuentro de nuevas soluciones para problemas con profundidad, audacia y pasión.

CAPÍTULO III

INNOVACIÓN Y CAMBIO EDUCATIVO

“Para mi la educación significa formar creadores, aun cuando las creaciones de una persona sean limitadas en comparación con las de otra. Pero hay que hacer innovadores, no conformistas.”

J. Piaget

Para que exista transformación en la sociedad y en las instituciones, el cambio ha de comenzar en las personas que las integran. El ser humano está más preocupado por el pasado y el futuro, gasta mucha energía en esta preocupación mientras, se ocupa muy poco por el aquí y el ahora, que es la realidad y la base de cambio y del quehacer concreto.

Desde esta perspectiva, sería maravilloso aprender a fluir como la naturaleza, cumplir con los ciclos naturales y con los procesos reales y no imaginarios. Es así como, la evolución depende de un proceso creativo natural de búsqueda que, en un mundo caracterizado por profundos y vertiginosos cambios ha de llevarnos a la generación de nuevas opciones y a la participación en la configuración del futuro como protagonistas activos, íntegros y congruentes con nuestra naturaleza intelectual, afectiva, espiritual y emocional de manera armónica y equilibrada. En este marco conceptual y contextual, el cambio es una realidad omnipresente; **es el valor que se ofrece y se busca** en medio de la complejidad del hombre, del pensamiento del hombre y de la sociedad actual.

La sociedad contemporánea requiere de los individuos una mayor apertura hacia nuevas experiencias, tolerancia para los cambios constantes y la ambigüedad de las situaciones, y un mayor estímulo de la autenticidad individual. Esto exige un individuo creador con capacidad de modificar su conducta ante nuevas informaciones, y de desarrollar perspectivas a fin de progresar por sí mismo, estimulando el cambio, proporcionando oportunidades para trasladar y aplicar el conocimiento a la realidad.

Frente a esta realidad, la escuela debe afrontar el reto de convertirse en el principal agente de cambio, está llamada a ser una herramienta clave en la transformación social, dirigida fundamentalmente hacia la transformación cultural. En consecuencia, se impone una educación que mediante la creación de espacios dialógicos e interactivos que sensibilice y abra a la comprensión de otros modos de pensar, de ser y de enfrentar la realidad con el sentido más auténtico asumiendo la existencia de múltiples posibilidades (Fernández, 2002).

En tal sentido, la educación está frente al desafío, de resituar al hombre con su capacidad de reflexión e indagación, de asombro y de sorpresa ante su propia realidad como persona que puede transformar la realidad, intuir, recrearla y gozarla. Tal como lo sostienen las teorías sobre la inteligencia múltiple y los hallazgos de la neurociencia sobre la estructura y funcionamiento del cerebro.

Esto lleva a la consideración que, desde las aulas de nuestras escuelas y universidades se debe asumir el reto de formar una conciencia de transformación y aportar eficazmente nuestros valores y pensamiento al proceso de cambio.

Es pues, hora de ver al aprendizaje más como un proceso de reflexión con otros, de comprensión de la compleja realidad, de compartir y contribuir con otros caminos de vida, de desarrollar valores y principios que permitan la convivencia armónica de todos, y sobre todo, desarrollar una pasión por la vida que nos permita la defensa y el disfrute de ella dentro de un contexto amplio e integrador. Para la educación el desafío hoy, consiste en el desarrollo de una conciencia crítica que nos permita atravesar las fronteras, buscar la información y evidencias, recrear realidades y buscar construir una verdad centrada en los valores de un pensamiento creativo.

De las anteriores consideraciones se infiere que la escuela debería enseñar a pensar al estudiante, despertar su sensibilidad e introducirlo en el mundo de la imaginación y la inventiva, con el propósito de lograr su excelencia humana y profesional. Es necesario que la escuela propicie escenarios de aprendizaje para estimular el desarrollo de las potencialidades creadoras de los individuos, fomentando ideas originales y reforzando el pensamiento divergente, los enfoques no dirigidos, el aprendizaje a través del descubrimiento y el equilibrio progresivo del desarrollo de las estructuras mentales.

De allí que, los métodos de enseñanza deberán ser formulados de tal manera que estimulen la creación y la transformación, lo cual daría como resultado una revalorización de las ideas y los conceptos por parte del estudiante. En consecuencia, se ha de cuestionar la función tradicional del docente y proponer alternativas para cambiar el rol que tiene que desempeñar con el propósito de crear un ambiente de aprendizaje adecuado, abierto y reflexivo.

Los nuevos roles propuestos desde la reflexión y el análisis pedagógico vienen determinados por la evolución de los sistemas educativos que se deben desarrollar para adaptarse a las exigencias de la compleja sociedad actual. Entre los múltiples factores que inciden en la necesidad de cambio en la función docente, se pueden citar; la vertiginosa evolución de la sociedad, los avances científicos y tecnológicos y las nuevas corrientes pedagógicas y psicológicas.

No basta que los educadores trasmitan el mundo tal como es, estos deben mostrar sus múltiples posibilidades a fin de acompañar a los estudiantes a desarrollar y ejercitar al máximo su potencial creativo, tratando siempre de penetrar, percibir y delinear nuevas relaciones, de experimentar algo diferente y la conciencia de que la realidad puede ser transformada. En este contexto, la escuela está llamada a crear programas innovadores que ofrezcan a los niños y jóvenes desde una perspectiva holística, que integre; cuerpo, emociones, cuerpo y espíritu, verdaderas oportunidades de autorrealización personal y de esta manera alcanzar la felicidad.

El pensamiento innovador. Una nueva perspectiva de la acción educativa

La postmodernidad se ubica en el espacio ecohistórico de una sociedad dominada por la globalización, cambios profundos en las relaciones de producción y en el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información. Para autores como Giroux y Beaudrillard citados por Rojas (1998), se trata de una época signada por la hiperealidad, un mundo de múltiples signos, imágenes y significados, donde las “fronteras colapsan” y “el vértigo de las imágenes electrónicas», sustituye a la realidad.

En este marco de concepciones, el postmodernismo se presenta como una combinación de posibilidades reaccionarias y progresistas, complejas y contradictorias, enmarcadas en una cultura que privilegia la pluralidad, la diversidad que favorece la alteridad, con el otro ser humano y la relación armónica con la naturaleza.

Es así como, en la actualidad las ciencias humanas y entre ellas la pedagogía, necesitan de manera inminente revisar sus teorías y propiciar un proceso crítico y reflexivo capaz de conducir a una deconstrucción del conocimiento hasta ahora dominante. En virtud de que en el mundo donde vivimos se reafirman nuevas formas de pensar y hacer la ciencia desde una perspectiva científica sustentada en la pluralidad en la que se destacan los valores de la vida cotidiana como fuente de potenciación, se trata de repensar el pensamiento pedagógico desde los bordes, desentrañar lo **contingente**, lo discontinuo a partir de la multidiferencialidad del ser humano.

La búsqueda del conocimiento en el área de las ciencias humanas y experimentales se ha caracterizado por la esencialidad atomista y analítica propia del método de las ciencias fácticas, lo cual ha impedido dar respuestas precisas a las complejas características del mundo del hombre y sus múltiples relaciones.

Por otra parte, el reduccionismo academicista propuesto por la narrativa científica moderna no podrá satisfacer el conocimiento sobre el hombre y la complejidad dialógica de su entorno para lo cual se necesita una visión globalizante y totalizadora. Esta realidad, supone la necesidad de romper con los discursos escolásticos, hasta ahora dominantes, desembarazarse

del modelo hegemónico de la narrativa de las ciencias experimentales y reconocer el lenguaje metafórico de las complejidades, aun cuando no se ajuste a los patrones del pragmatismo empirista asumiendo su deconstrucción; lo que puede llevar al descubrimiento de las posibilidades de una gramática de las complejidades en la construcción del conocimiento pedagógico, a partir de la revisión crítica de las realidades que abarcan las ciencias humanas y sociales.

Esta realidad conduce a una noción de educación más crítica, se trata entonces de reinterpretar las prácticas pedagógicas, estar atentos a las diversas visiones que entran en las mismas, brindando a los estudiantes la posibilidad de producir nuevas estructuras de significados a través de múltiples perspectivas como sujetos que interactúan dialógicamente en una sociedad en la cual, ya no hay fronteras fijas sino flexibles. Esta perspectiva parte de un enfoque epistemológico, que concibe la construcción del conocimiento como un movimiento dialéctico en una realidad que es a la vez natural y cultural, en el cual se distingue una estructura sustancial y una estructura sintáctica (Pruzzo, 2000).

A modo de conclusión

La ciencia de la complejidad da origen a una nueva epistemología, una nueva narrativa acerca del conocimiento de la realidad. Nos encontramos entonces, frente a una dialéctica transformacional, en la que elementos disímiles y antagónicos como lo global y lo local, lo mundial y lo particular convergen en la búsqueda de una nueva dimensión dialógica para la convivencia, el progreso de la humanidad y la construcción del conocimiento.

Esto implica para las ciencias, la creación de nuevos escenarios para la interacción interdisciplinaria y transdisciplinaria mediante una nueva epistemología dialéctica interdependiente que, justifique su razón de ser en función de la construcción del conocimiento.

En este marco de realidades, el reto que ha de asumir la escuela, hoy, debe estar centrado en la reinterpretación de las estructuras académicas y curriculares, los cuales hasta ahora, se han convertido en verdaderos obstáculos para el desarrollo pleno de la personalidad multifacética del ser humano y han castrado sus ilimitadas posibilidades de creación.

De allí que, se ha de repensar la misión de la escuela en cuanto a la necesidad urgente de construir nuevos escenarios experienciales, capaces de promover y facilitar a los actores escolares la interacción constructiva, en la búsqueda de nuevos horizontes que, desde la complejidad irreductible del pensamiento humano les permita saborear las delicias de la sabiduría y el éxtasis de la creación.

Desde esta lectura de la realidad, los procesos de innovación, especialmente los relacionados con el sistema educativo, ameritan el diseño de políticas y líneas estratégicas de acción que establezcan las grandes directrices a fin de apoyar y fortalecer dichos procesos. Estas directrices institucionales deben ser lo suficientemente amplias y flexibles para contemplar y respetar las necesidades específicas y la autonomía de los docentes en los distintos contextos escolares.

Es preciso destacar, que la credibilidad de dichas políticas ha de sustentarse en un fuerte apoyo institucional que abarque presupuestos y programas permanentes dirigidos a la sensibilización, información y formación de los docentes sobre la importancia y necesidad de la innovación en el campo educativo.

Por otra parte, para hacer factible la innovación han de generarse estructuras eficaces para incentivar y apoyar al docente en su rol de investigador como un aspecto esencial dentro de su perfil profesional. En este sentido, el docente debe comprometerse a repensar la praxis educativa desde una cosmovisión de las complejas estructuras del proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de la cotidianidad de la realidad áulica. Es así como, podríamos llegar a convertir nuestras escuelas en verdaderos espacios de respeto y libertad para el desarrollo de un pensamiento creativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Cook, Ddt. (1986). **Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Evaluativa**. Madrid: Ediciones Morata.
- Cooper R. K. y Otros. (1998). **La Inteligencia Emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones**. Colombia: Norma.
- De Bono, E. (1995). **El uso del pensamiento lateral**. México: Época.
- Donoso T., R. (1999). **Mito y Educación. El impacto y la globalización en la Educación en Latinoamérica**. Buenos Aires, Argentina: Espacio.
- Fernández, M. (2002). **Evaluación y Cambio Educativo**. El Fracaso escolar. España.
- Flores, R. (1999). **Evaluación Pedagogía y Cognición**. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Gardner, H. (1995). **Inteligencias Múltiples la Teoría en la Práctica**. Paidós.
- Guilford, J. P. (1978). **Creatividad y Educación**. Buenos Aires. Argentina: Paidós.
- Imbernon, F. (1996). **En busca del Discurso Educativo. La escuela, la innovación educativa, el Currículum, el maestro y su formación**. Buenos Aires, Argentina. Magisterio del Río de la Plata.
- Maslow, A. (1971). **La personalidad creadora**. Barcelona, España: Cairos.
- Menegazzo, L. (2002). **Reformas. Nuevos Paradigmas y Temas de la Educación Infantil**. Disponible: <http://www.worldbank.org/children/nino/básico/Lilia.htm>.
- Moreno, A. (1993). **El Aro y la Trama. Episteme, Modernidad y Pueblo**. Caracas, Venezuela: Centro de Investigaciones Populares.
- Morín, E. (1998). **La Cabeza Bien Puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento**. Buenos Aires. Argentina: Nueva Visión.
- Morín, E. (2000). **Los siete saberes necesarios a la educación del futuro**. Caracas. Ediciones Universidad Central de Venezuela.

- UNESCO/IESALC. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURAL. Centro de Recursos Documentales e Informáticos. CREDI- Boletín de Novedades, Junio 2002.
- Pascual, A. (1995). **Clasificación de los valores y Desarrollo Humano**. España: Narcea.
- Pérez, G. y Otros (1999). **Desarrollo Profesional del Docente. Política. Investigación y Práctica**. España: Anal.
- Pruzzo V. (2000). **Evaluación Curricular: Evaluación para el Aprendizaje**. Una Nueva Propuesta para el Diseño y el Desarrollo Curricular.
- Rodrigo, M. y Otros (1997). **La Construcción del Conocimiento**. Temas de Psicología. Barcelona, España: Paidós.
- Rodríguez, E. (1998) **Manual de creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo**. México: Trillas.
- Rojas, E. (1998). **El hombre Light. Una vida sin valores**. Madrid, España: Temas de Hoy.
- Tezanos, A. (1999). **Una Etnografía de la Etnografía**. Santa Fé de Bogotá. Colombia: Colección Pedagógica.
- Torres, J. (1998). **Globalización e Interdisciplinariedad: el Currículo Integrado**. Madrid, España: Morata.
- Waisbourd, G. (1999). **Creatividad y Transformación**. Teoría y Técnicas. México: Trillas.