

## **El pensamiento crítico, los talentos excepcionales y las TIC en la educación**

*Elías Castro, Zobeida Méndez, María Ripoll, Claribel Robles\**

Recibido: Mayo 05 de 2009

Aceptado: Junio 05 de 2009

### **The critical thinking, exceptional talent and the ICT in education**

#### **Resumen**

El proceso educativo ha sido centro de reflexión para muchos filósofos desde la antigüedad hasta el presente siglo. Pero tal reflexión se ve intensificada y sistematizada de la mano con el desarrollo científico técnico, desde que la educación se convierte en un sistema de enseñanza planeado, intencional y especializado que favorece experiencias que conlleven a los individuos a su formación en la modernidad.

**Palabras clave:** Pensamiento crítico, Talentos excepcionales, TIC, Currículo.

#### **Abstract**

The educational process has been reflection Center for lots of philosophers from antiquity until the present century. But such reflection is intensified and systematized accompanied with the scientific technical development, since education becomes a specialized, deliberate and planned education system that favors experiences involving individuals to their training in modernity.

**Key words:** Critical thinking, Exceptional talent, ICT, Curriculum.

---

\* Estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.

### **El contexto histórico del problema**

Esta transformación se inicia en una primera etapa, con la aparición de la antropogénesis, donde el aprendizaje se dio por imitación, sirviéndole a los primates como fundamentos para dar paso a unas circunstancias, como fueron los mecanismos de memoria social y la selección natural que descartaba a los viejos y a los débiles, surgiendo la necesidad de reprimir la agresividad (aparece la moral); dicho procedimiento permite estabilizar y hacer desplegar la población humana.

Al darse la expansión económica de los pueblos, empezaron a surgir unas minorías de élite que aprovechaban el excedente económico producido por el trabajo de la mayoría, surgiendo así, una segunda época, con una educación distinguida dominante, cuyo objetivo era la formación del carácter por medio de una educación religiosa y moral fundamentada en el orden del universo como creían los chinos o los hindúes, o en la virtuosa esencia humana evidenciada en el mundo de las ideas como creían los griegos o encarnada en Jesucristo, planteado en el cristianismo.

Esta educación fue concluida con la formación literaria, oratoria y retórica, la formación clásica, memorística por la tradición oral y seguidamente por el estudio de textos; este tipo de educación no prosperó sino que se estancó durante más de veinte siglos convirtiéndose en formalista y engañosa.

Este tipo de educación fue el modelo durante casi toda la Edad Media influenciada por el retroceso social y económico. A comienzos del capitalismo la burguesía naciente se ajustó a este diseño educativo dejando a un lado a los plebeyos, humildes y aprendices; lo cual originó una oposición pedagógica y cultural, queriendo diferenciarse de la plebe y encumbrarse al nivel de las élites reconocidas; la gran burocracia se alejó de su papel y se mostró afanada por una cultura desprendida, afianzándose en una educación religiosa retrospectiva, en una sociedad laicizada, donde la costumbre era que el catolicismo era una verdad respetable.

Desde los acontecimientos de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa, comienza en el siglo XIX una nueva etapa, el comienzo de una clase de educación para la producción social (material y espiritual) centrada en el modelo tradicional humanista, esencialista e individualista atraída por la clase social en ascenso, transportadora de ideas revolucionarias; la propuesta pedagógica fue iniciada por Herbart y Pestalozzi destacándose con la Escuela Nueva, pretendiendo cambiar la educación hacia la vida y la producción social (Dewey) con la proyección de formar una humanidad ideal y pluralista que enfrentara el capitalismo y el neoliberalismo, es por esto que se establece la emergencia de formar individuos con un espíritu colectivo y la responsabilidad social y cultural.

En la primera mitad del siglo XIX los movimientos de independencia americanos, le

dieron a la instrucción pública un papel fundamental para el cambio de la sociedad, la nueva conformación jurídica del Estado proclamado por el concepto de Nación y cimentado en los principios de igualdad y libertad, pretendía una formación de ciudadanos en los nuevos valores, deberes y derechos, abriendo camino a un nuevo sistema escolar público accesible para todos y avalado por el Estado.

Los debates sobre educación en el siglo XIX estuvieron ligados al discurso político que pretendía la unidad nacional, pretendiéndose un Estado republicano que le diera existencia, protección y fortaleza al ciudadano, donde el cuerpo y la moral les pertenecían y por lo tanto la educación debía ser obligatoria, gratuita y laica, como deber del Estado. Los términos escuela, maestro público y pedagogía se evidenciaron en América Latina con la República, como sistemas institucionalizados, organizados y controlados por el Estado hasta tal punto de reflejarse un conflicto por quien manejaría la función educativa.

A finales del siglo XIX y comienzos del XX se conformó la estructura del sistema de instrucción pública, donde se proclamaron proyectos orgánicos de ley en casi todos los países de América Latina, estableciendo la educación como una tarea del Estado y esta se convirtió en obligatoria, siendo esta también parte de la consolidación del mismo, junto a la centralización política y administrativa; dejando de lado a los gamonales regionales, a la Iglesia y a la familia. Surgiendo la pedagogía como reflexión acerca

de la enseñanza, desprendiéndose de la filosofía y comienza a tener un espacio disciplinario propio, con pretensiones de cientificidad, a partir de los clásicos promotores del movimiento pedagógico del siglo XX, esta concienciación del pasado es obligatoria cuando nos referimos al proceso de formación.

Para la década de los años 90 los sistemas educativos latinoamericanos tuvieron modificaciones de acuerdo a las necesidades de la sociedad contemporánea, siendo esto necesario por la incapacidad mostrada con respecto a los objetivos exigidos para la mitad del siglo XX, se habla de una crisis del modelo educativo, es decir que el cambio se dio fue en la época y lo pretendido realmente era responder a las nuevas exigencias; para otros el problema fue el sistema que no cumplió con las exigencias requeridas. Así el pasado, el presente y el futuro alternan, pero se reanudan con innovación por medio de un proceso de asimilación y recreación cultural llamado educación. Sin embargo los espacios de violencia y confrontación contra la escuela nueva influyeron en la aparición de una escuela enmarcada en métodos instruccionales los cuales tenían como finalidad impedir cualquier forma de pensar, reflexionar y analizar. Posteriormente surge una nueva lucha educativa liderada por el movimiento pedagógico rechazando el estado de sometimiento al que conllevó la escuela instruccional del ser humano.

En la actualidad existe una necesidad de reflexionar sobre el papel que debe ejercer la es-

cuela para el desarrollo de un conocimiento pertinente en un contexto de cambios, el nuevo valor de la educación y del aprendizaje, posibilita la reestructuración de sus políticas y estrategias. El desarrollo de las competencias básicas, y del pensamiento crítico entre tantas, son cambios que traen consigo esta forma de concebir la educación y los procesos inmersos en ella, sin dejar de lado el papel que desempeña el mercado de productos culturales. Por esta razón, es necesario considerar el cerebro de cada hombre como potencialmente la gran fuente de energía que transforma al mundo. Pero las potencialidades quedan estériles si no se da una labor educativa lo que obliga a que en nuestro medio se lleve a cabo una actividad reeducativa. En efecto, muchas veces la familia y la escuela asumen su labor de ocultar o incultura a los niños de tal forma que los meten dentro de moldes (ideologías, convencionalismo, estereotipos, rituales) que inhiben su pensamiento y matan su creatividad, olvidando que toda cultura es una constelación de símbolos y de sistemas de símbolos. Nuestro cerebro está diseñado para encontrar afinidades y conexiones. Por eso funciona con tanta facilidad y eficacia utilizando el método de buscar puntos de contacto, en búsqueda de alternativas de elementos semejantes y comunes.

El pensamiento es un procesador de datos, algo así como una fábrica que produce conceptos, juicios y raciocinos. Las máquinas procesadoras necesitan materia prima, si no trabajan en el vacío.

Un elemento de gran significación para el desarrollo del pensamiento es la percepción, debido a que esta se convierte en un punto intermedio entre la sensación y la idea o concepto. Esta pertenece al mecanismo fundamental de adaptación del ser vivo al medio ambiente. “La percepción constituye el lenguaje pre-verbal analógico, que antecede al lenguaje verbal y se inmiscuye con él y forma una trama inseparable para revestir a la realidad de sentido común y de esquemas funcionales clasificatorios de las cosas y de uso práctico, conforme a un código de vigencia inmediata, no reflexiva.”<sup>1</sup>

Lo que podemos ver es que el pensamiento es esencial para la construcción de conocimiento. Esta aseveración aparenta ser obvia, sin embargo se nos dificulta reconocerlo. Durante los últimos años ha aumentado el interés y la necesidad por integrar la enseñanza del pensamiento crítico que permita la preparación de los estudiantes para el encuentro con un mundo diferente a través del desarrollo de habilidades que los capacitará para enfrentar los retos que se les presenten.

El filósofo francés Michel Foucault “consideró el pensamiento crítico como aquel que permite que uno sea libre de uno mismo, posibilita pensar de manera diferente, en lugar de legitimar lo que ya se conoce, aprender hasta que el esfuerzo de pensar la propia historia, puede liberar el pensamiento de lo que piensa para permitirle pensar

1. ONATIVIA, O. V. (1977). *Percepción y creatividad*. Buenos Aires: Edit. Humanitas. p. 7.

de manera diferente". Es decir es la posibilidad de volverse a sí mismo y analizarse para que el individuo se estructure a sí mismo pensando en la realidad, y de esta forma cuestionarla y transformarla, reconociendo las redes que sostienen la realidad social. El poder se sostiene y viceversa de igual manera existe el aporte de la pedagogía crítica la cual emerge como un resultado de los trabajos de la teoría crítica en las décadas de los 80 y los 90.

El actual interés por la enseñanza del razonamiento crítico supone el resultado de una confluencia de fuerzas sociales. En primer lugar el descenso en los resultados de actitudes escolares lo que origina un llamado a la atención por la pérdida aparente de un nivel de razonamiento adecuado entre los estudiantes.

Enmarcado en las teorías del progreso y al ritmo del desarrollo del mercado, la expansión de la empresa privada y el establecimiento de la ciencia y la tecnología como nuevos ídolos de la humanidad lo que ha traído como moda unos precarios comportamientos y actitudes que descansan en la competitividad, el consumismo y la ideología del éxito, conformando un mundo deshumanizado, plagado de pseudoconcreciones y ajenos a los sentimientos de solidaridad y de comunidad que caracteriza de antaño a las colectividades humanas que son legitimadas por las concepciones que dicen llamarse políticas y pedagógicas.

Ese masivo avance del capitalismo con el

despliegue de múltiples formas positivas, de tecnología y en general de las más sofisticadas expresiones de racionalidad instrumental, han logrado ahogar los intereses emancipadores y la dimensión estética del hombre, fertilizando la manipulación creciente de las conciencias y las mentalidades colectivas, hoy sometidas a la uniformidad, a la unificación y a unos estados de ánimo gregarios, favorables tan solo a los procesos consumistas y mercantilistas y a la formación de hombres masa.

Sin embargo, hoy, en los umbrales del tercer milenio, cuando sobre el planeta entero se despliega la amenaza de una globalización de la economía y la mundialización de una cultura, cuando se impone una visión unipolar del mundo que se presenta como única opción para el futuro, como una pretendida superación final de las confrontaciones ideológicas y como un aparente fin de la historia.

Pero a pesar de todas estas carencias y en medio de las dificultades y vicisitudes, Colombia ha sido históricamente el principal promotor del desarrollo social y económico, claro que también es cierto que muchos vicios impuestos por la oligarquía que han ejercido la hegemonía política y cultural desde el período de la Independencia, se han ido incorporando en su estructura, negando su eficiencia e instaurando su incompetencia, el burocratismo y la corrupción, en el lugar que debiera ocupar el servicio y la participación.

Por todo lo anterior, pensar críticamente im-

plica la posesión o desarrollo de un conjunto de habilidades o destrezas intelectuales y unas características o disposiciones personales. Las habilidades o destrezas intelectuales necesarias son: Análisis, Interpretación, Inferencia, Explicación, Evaluación y Autorregulación. Por otro lado, las características personales han sido muy bien definidas en la “caracterización de un pensador crítico ideal”, propuestas como resultado del denominado Proyecto Delphi en el que catedráticos de Estados Unidos y de Canadá, provenientes de diferentes campos del conocimiento, llegaron al siguiente consenso: “El pensador crítico ideal es una persona habitualmente inquisitiva, bien informada, que confía en la razón, de mente abierta, flexible, justa cuando se trata de evaluar, honesta cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse, clara con respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio, ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas, diligentes en la búsqueda de información relevante, razonable en la selección de criterios, enfocado en preguntar, indagar e investigar, persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias.

El propósito de un planteamiento de aprendizaje activo es muy simple: mover a los estudiantes de una posición de recipientes pasivos del conocimiento a participantes motivados por su propio aprendizaje. En términos de pensamiento crítico, a diferencia de un planteamiento centrado en el profesor en el que el estudiante enajena

su posibilidad de aprendizaje, en un planteamiento de aprendizaje activo el estudiante tiene la posibilidad de desarrollar su responsabilidad y autonomía. Estas acciones, sin embargo, no garantizan por sí solas el logro de los propósitos que en relación con la eficiencia y la calidad que ha establecido la legislación educativa. Las experiencias internacionales señalan que para mejorar estos aspectos se necesita una permanente potenciación académica de los actores del proceso.

Para sentir nuestro cerebro crecer y agrandarse no debemos simplemente aprender, sino relacionar lo que aprendemos con lo que ya sabemos. La inteligencia no nace de la simple adición a nuestro conocimiento.

Durante los últimos años ha aumentado el interés y la necesidad por integrar la enseñanza del pensamiento crítico que permita la preparación de los estudiantes para el encuentro con un mundo diferente a través del desarrollo de habilidades que los capacitará para enfrentar los retos que se les presenten.

La importancia de este enfoque educativo radica no solo en el método, que se debe aplicar de modo didáctico aceptable, sino también en saber que para lograr el desarrollo del juicio moral se requieren capacidades psíquicas, sin las cuales no es posible pasar de un estado moral a otro.

Por lo tanto, las propuestas y proyectos destinados a mejorar la calidad de vida de los jóvenes

que asisten a la escuela, deben ser nuestra punta de lanza en todos los objetivos que tracemos, teniendo en cuenta que la razón de ser de nuestro mundo está amparada en una sociedad del conocimiento y quien esté fuera de este contexto será considerado ignorante o como dice Emmanuel Kant en su discurso de la Ilustración, “será considerado un menor de edad”.

Gardner (1993) argumenta que cada persona tiene un talento especial y por tanto actúa y trabaja en lo que más le gusta o le interesa, tanto es así, que en las escuelas inteligentes los estudiantes no mostraban ni cansancio ni aburrimiento al trabajar en lo que más le gustaba ya que tuvieron la oportunidad de trabajar en aulas inteligentes con contextos exquisitos y manipular objetos relacionados con sus intereses y/o expectativas y tuvieron la necesidad de escribir sus propias experiencias dando sus argumentos con sus palabras.

Siguiendo este concepto que nos muestra Gardner, hay que priorizar la atención en los estudiantes con capacidades y talentos excepcionales, no pueden seguir en el anonimato de la regularidad escolar; ellos tienen que ser atendidos como corresponde a su condición para poner sus capacidades al servicio de la ciencia, la tecnología y la técnica, permitiendo el desarrollo armónico de su ser, donde exista la congruencia entre lo que es capaz de realizar y las exigencias de su entorno social. Debemos facilitar los espacios que favorezcan el desarrollo de todo su potencial.

Los estudiantes con capacidades y talentos excepcionales no pueden seguir en el anonimato de la regularidad escolar; ellos tienen que ser atendidos como corresponde a su condición para poner sus capacidades al servicio de la ciencia, la tecnología y la técnica, permitiendo el desarrollo armónico de su ser, donde exista la congruencia entre lo que es capaz de realizar y las exigencias de su entorno social. Ellos deben encontrar espacios que favorezcan el desarrollo de todo su potencial.

La situación descrita en párrafos anteriores nos lleva a hacernos la siguiente pregunta: ¿De qué manera se pueden adoptar procesos de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de estudiantes con talentos excepcionales?

De la que además se desprenden otros interrogantes, a saber:

¿Qué teorías o programas sirven al docente para mejorar sus estrategias y de esta manera desarrollar el talento de sus estudiantes?

¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas para desarrollar en nuestros estudiantes sus talentos, sin abarrotarlos de conocimientos que a ellos poco le interesan?

¿Qué elementos tener en cuenta para evaluar un programa de estrategias de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de estudiantes con talentos excepcionales?

Primero daremos un vistazo a algunas definiciones de modelo pedagógico y luego nos centraremos en las directrices del modelo que se sigue en la Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico, ITIDA.

Algunos autores afirman que, siendo la educación un fenómeno social, los modelos pedagógicos constituyen modelos propios de la pedagogía, reconocida no solo como un saber sino también que puede ser objeto de crítica conceptual y de revisión de los fundamentos sobre los cuales se haya construido. Es decir, una característica de estos modelos es la flexibilidad ya que pueden ser ajustados de acuerdo con las necesidades que se presenten en el escenario de la institución.

Por otra parte, Flórez (1999) afirma que los *modelos pedagógicos representan formas particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos*. Lo cierto es que en los modelos pedagógicos se dibuja la columna vertebral de las instituciones educativas, ya que ellos reflejan cada uno de los componentes puestos al servicio de la educación y especialmente la relación que hay entre ellos para garantizar la mejor formación del individuo que se tiene en mente.

En la Institución Técnico Industrial del Atlántico, teniendo en cuenta algunos antecedentes a nivel de políticas internas, y especialmente las nuevas tendencias en educación, el modelo pedagógico actual retoma aspectos importantes de la Escuela Activa y lo más relevante de las tendencias constructivistas para configurar o

resignificar, entre muchos otros, los siguientes principios:

- “a. El estudiante es el actor principal sobre el cual gira todo el proceso educativo.
- b. El estudiante tiene la posibilidad de orientar su propio desarrollo de potencialidades dentro de un proceso formativo flexible.
- c. El maestro es especialista pero no es infalible, orienta y estimula para el descubrimiento.
- d. La enseñanza es humanizada puesto que el estudiante cuenta con unos derechos, y se le tienen en cuenta aptitudes e intereses propios para desarrollar con el proceso educativo.
- e. El pensamiento debe pasar de lo racional a un nivel de generalización y abstracción, manejar los conocimientos científicos y obtener pensamiento crítico y competencias propositivas.
- f. La enseñanza y el aprendizaje orientados por una perspectiva constructivista conciben la autonomía como finalidad de la educación y el desarrollo.
- g. Los sujetos poseen siempre ideas previas (preconceptos o preconcepciones). Cuando quien aprende relaciona los nuevos conocimientos con lo anterior, es decir con su propia estructura cognitiva, se produce el aprendizaje significativo” (ITIDA, 2004).

De esta manera exploramos algunos conceptos expresados en el modelo pedagógico de la institución, el cual puede ser entendido también como aquel que tiene en cuenta los distintos estilos de aprendizaje y tipos de inteligencia de los

estudiantes, incluyendo a los que tienen cualidades que los catalogan como excepcionales. Así queda manifiesto además, que con el desarrollo del presente proyecto se estaría respondiendo a una necesidad que existe en la Institución Técnico Industrial del Atlántico, ya que esa población con un talento humano sorprendente está siendo, de alguna manera, olvidada.

A continuación se presentan algunos rasgos de las principales bases teóricas que fundamentan la presente investigación. Los conceptos a detallar son calidad de la educación y el talento humano, reconociendo la estrecha relación de estos con el concepto de inteligencia. La articulación de estos tres elementos nos permite tener una visión general del marco dentro del cual se desarrolla este estudio.

En cuanto a la calidad de la educación, Aguerro (2007) expresa:

La aparición del concepto “calidad de la educación” se produjo históricamente dentro de un contexto específico. Viene de un modelo de calidad de resultados, de calidad de producto final, que nos pone en guardia, sobre todo, del hecho de que bajo estas ideas suelen estar los conceptos de la ideología de eficiencia social que considera al docente poco menos que como un obrero de línea que emplea paquetes instruccionales, cuyos objetivos, actividades y materiales le llegan prefabricados, y en el cual la “calidad” se mide por fenómenos casi aislados, que se recogen en el producto final. Con respecto al talento humano,

en términos de habilidades especiales, Galton (1869) con su publicación *Talento hereditario* afirma que el tema de las capacidades o talentos excepcionales está directamente relacionado con la noción de inteligencia. Su comprensión surge de múltiples concepciones que parten desde información del sentido común, hasta propuestas con pretensiones teóricas que se han sostenido a lo largo de la historia.

También cabe citar a Howard Gardner (1993), autor de la teoría de las inteligencias múltiples TIM (1983), quien desde el proyecto inteligente para la escuela PIF (Universidad de Harvard-USA, 1981) pudo demostrar que existen diferentes tipos de inteligencia o talentos tales como:

- Inteligencia lógico matemática
- Inteligencia espacial
- Inteligencia musical
- Inteligencia interpersonal
- Inteligencia lingüística comunicativa
- Inteligencia intrapersonal
- Inteligencia naturalista.

Estas deben de ser tenidas en cuenta por las instituciones y sus docentes para detectarlas oportunamente y aflorarlas en los estudiantes con el fin de aprovecharlas al máximo, favoreciendo su desarrollo.

Las TIC ocupan un lugar importante en la cultura mundial del siglo XX aumentando progresivamente a inicios del siglo XXI. Actualmente en Colombia, el Estado, ha creado políticas que im-

pulsan el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en la educación y en particular su uso en el aula de clase. Computadores para Educar es un proyecto a nivel nacional que busca capacitar a los docentes en el uso de la tecnología como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los invita a que participen en foros y chat educativos a través de Internet para que se mantengan actualizados. También existen universidades y establecimientos públicos como el SENA que ofrecen programas de formación técnica, pregrados y posgrados virtuales para beneficio de todos los colombianos y en particular para aquellos que viven en zonas rurales, los cuales no tienen la posibilidad de acceder a programas presenciales.

Los efectos que producen el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación se evidencian en mejoras lógicas del pensamiento. “Hoy en día, con los medios electrónicos, por ejemplo, se efectúan operaciones que antes se hacían manualmente; se pasa de una mano de obra a una inteligencia de obra”, dice Sonia Prieto.<sup>2</sup> “Las máquinas están contribuyendo a generar unas estructuras de pensamiento más abstractas. Lo importante es que el niño pueda acercarse a esos lenguajes y entenderlos, y tener esa capacidad de abstracción que le permita comprender todos los niveles de comunicación allí expresados”, anota.

Cada vez cobra más fuerza la necesidad de estudiar empíricamente la forma en que los docentes y estudiantes utilizan las TIC en el desarrollo de los eventos pedagógicos. Todo esto se centra en la inclusión de estas herramientas en el proceso de formación, su transformación y avances en aras de impulsar la calidad del sistema educativo.

Tomar como eje central las TIC requiere identificar las dimensiones fundamentales de las prácticas educativas, destacando los aspectos más relevantes como son las teorías y los modelos pedagógicos, los cuales no deben tener claro solamente los objetivos previstos, de los usos de las TIC que se hayan planificado previamente o de los resultados obtenidos, sino también los procesos que arrojan tales resultados, la forma en que son utilizadas las TIC por los docentes y si se cumple con la utilización de las herramientas programadas como se tenía previsto.

El presente ensayo adopta un referente teórico para conceptualizar las prácticas educativas y los discursos fundamentándose en el constructivismo de orientación socio-cultural. Por un lado porque desde este punto de vista se considera que las TIC son herramientas o instrumentos mediadores de la actividad mental constructiva de los estudiantes y de los procesos de enseñanza, entonces se debe tener en cuenta el uso de dichas herramientas y por otro lado porque esta perspectiva propone un espacio en el que esos usos pueden identificarse (las tareas, los eventos pedagógicos y los contenidos).

2. Directora de Calidad Educativa de Preescolar, Básica y Media del Ministerio de Educación.

En Colombia empieza a cimentarse el camino hacia la inclusión de las TIC como parte fundamental hacia la sociedad del conocimiento o era digital, como se le ha llamado, planteándose el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los años 2008-2019, con el cual se busca implementar una serie de estrategias en diferentes sectores de la sociedad impulsando la competitividad y la productividad como está plasmado en el Plan: “El Gobierno Nacional ha considerado estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que en el 2019, todos los colombianos estén conectados e informados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad.

El Ministerio de Educación Nacional creó un convenio Computadores para Educar con algunas universidades y la coordinación del grupo Simón de Investigación, donde se nombran unos orientadores, los cuales tienen como función guiar a las instituciones educativas en la etapa de formación y acompañamiento en el proceso integral de las TIC en su modelo educativo. Las instituciones cuentan con recursos tecnológicos pero no como recurso educativo, sino solo destinados a la enseñanza de la informática, con este proceso empezó a crecer el sentido de pertenencia de los recursos informáticos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

El obstáculo más grande que se ha encontrado para desarrollar el proyecto ha sido el que

algunos docentes no habían estado frente a un computador, por ende se les dificulta usarlo, pero, paralelamente han creado nuevas estrategias de aprendizaje encaminadas al aprendizaje autónomo de los educandos.

Pero como muchas veces ha ocurrido en educación, nuevamente la inclusión del tema de las TIC en el proceso de formación llega imprevisiblemente a todos los agentes de ese proceso en desigualdad de oportunidades educativas, donde solo los privilegiados de estratos altos tienen acceso a estas herramientas, mientras en los bajos estratos el saber enciclopédico se prolongará durante muchas décadas antes de que se dé un cambio trascendental en el quehacer pedagógico, las prácticas educativas y los discursos; en medio de la falta de adecuación de las salas de informática, la alfabetización digital para docentes, la teorización acerca de las TIC y la inclusión de estas en el currículo sobresaliendo la ineficiencia y la insuficiencia de estas en las instituciones.

### Bibliografía

- AGUERRONDO, I. (2007). *La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación*. Extraído el 15 de marzo de 2009 de <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>  
Decreto 2082/96 MEN.
- DE ZUBIRÍA, M. (sf). *Educación de excepcionales e informática*. Recuperado el 22 de diciembre de 2008 de <http://www.ucsm.edu.pe/ribie/64.pdf>
- FLÓREZ, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: McGraw-Hill.

- GARDNER, H. (1993). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico, ITIDA (2004). *Manual de Convivencia*. Soledad: Lama.
- IANFRANCESCO VILLEGAS, Giovanni (2003). *Los cambios en la educación perspectiva etnometodológica*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- MORA M., R. (2006). *Prácticas curriculares, cultura y procesos de formación*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA, R. et al. (2006). *Epistemología y pedagogía de los saberes en la sociedad del conocimiento*. Tomos I y II. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA M., R. (2008). *Diccionario de Educación*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA M., R. (2008). *Currículo, docencia e investigación en las Facultades de Derecho*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA M., R. (2008). *Reflexiones educativas y pedagógicas desde la investigación*. Tomos I y II. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA M., R. (2008). *Prosopografía de educadores. Hacia la configuración y organización del Diccionario de educadores del Caribe colombiano*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- MORA M., R. (2008). *Análisis, implementación y desarrollo de la Ley General de Educación*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá D. C. Mayo de 2009.
- QUICENO CASTRILLÓN, Humberto (2003). *Crónicas Históricas de la educación en Colombia*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- República de Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia*. <http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>
- República de Colombia (1994). Ley 115. Ley General de la Educación.
- Revista Educación y Cultura*. Fecode, No. 42, noviembre 1996.
- Revista Hispanoamericana de Educación y Pensamiento de la Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento Internacional*. Puerto Rico, abril de 2007. pp. 13-16.
- Revista Lúdica Pedagógica*. Vol 1. 1991. Universidad Pedagógica Nacional.
- Revista Magisterio*. Nº 3. Junio y julio 2003, pp. 32, 33, 34, 35.
- RODRÍGUEZ ESTRADA, Mauro (1997). *El pensamiento creativo integral*. México: McGraw-Hill.
- STERNBERG, Robert y SPEAR, Louise (1996). *Enseñar a pensar*. España: Editado por Grupo Santillana S. A.