

REDIE

Red Durango de Investigadores Educativos A.C.

P R A X I S E D U C A T I V A

Inteligencia Artificial Aplicación en la escuela



Escuela

CHARTER O BONO

educativo

Financiamiento escolar

Escuela Multicultural

comparación de modelos educativos

Revista semestral, Edición 5. Año 3

ÍNDICE

EDITORIAL

Modelo educativo ideal para mejorar la calidad educativa en el nivel de primaria.	6
José Ángel Treviño Martínez.	
Comparación de los modelos educativos de la Escuela Multicultural.	
Sergio Trejo Mancillas.	18
Financiamiento escolar: ¿escuela charter o bono educativo?	
Manuel de Jesús Mejía Carrillo.	37
La Maestría en Educación Básica (MEB): elementos para flexibilizar su diseño	
Arturo Barraza Macías.	52
Centralidad de la Formación Docente: aprendizajes desde las experiencias internacionales.	
Juana García.	66
Inteligencia Artificial: aplicaciones en la educación	
Ana María Rodarte Barbosa.....	80
NORMAS DE PUBLICACIÓN	92

DIRECTORIO

DIRECTOR

Dr. Jesús Carrillo Álvarez

COORDINADOR EDITORIAL

Mtra. Paula Elvira Ceceñas Torrero

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Arturo Barraza Macías

(Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.)

Dr. Alfonso Terrazas Celis

(Secretaría de Educación del Estado de Durango)

Dr. Luis Manuel Martínez Hernández

(Escuela de Matemáticas de la UJED)

Mtra. Ana Ma. Rodarte Barbosa

(Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado)

Mtra. Verónica C. Ontiveros Hernández

(Universidad Pedagógica de Durango)

Mtra. Leticia Macías Chávez

(Facultad de Ciencias Químicas de la UJED)

CORRECCIÓN DE ESTILO

Profr. Jesús C. Álvarez

Profra. Paula E. Ceceñas T.

DISEÑO GRÁFICO

Dr. Luis Manuel Martínez Hernández

L. D. G. P. Susana Ramírez Osorio

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

EDITORIAL

La función de la escuela como institución social, tradicionalmente ha sido la de coadyuvar, junto con la familia, la iglesia y otras instancias educativas, en la formación de los niños y jóvenes para que se integren de forma exitosa en la sociedad, participando en su constante transformación y mejoramiento. Así pues, la escuela tradicional cumplió con los fines que de ella se esperaban, haciendo lo que, en su momento, se consideró como bueno y pertinente para la formación de los ciudadanos que participaban de una organización familiar patriarcal y un régimen político autoritario.

El tránsito de la sociedad hacia formas de organización más democráticas redefinen sus nuevas características, entre las más significativas, Argüelles (1996) menciona la globalización, el auge de las tecnologías, el multiculturalismo y la incertidumbre, que han llevado consigo la transformación de las instituciones y con ello la redefinición de la escuela, de su organización y su función social.

En este número de la revista se presentan reflexiones y propuestas tendientes a responder los retos que representan las características mencionadas en la escuela de hoy; en cuanto al *auge de las tecnologías*, Ana María Rodarte Barbosa nos habla de las aplicaciones de la inteligencia artificial en la educación y los resultados que se han logrado, sobre todo en lo referido al aprendizaje de los contenidos de la educación en cualquiera de sus modalidades.

Manuel de Jesús Mejía Carrillo hace un análisis sobre las propuestas que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha hecho a México para mejorar el sistema educativo respecto al financiamiento para las escuelas y autonomía escolar.

Con relación al *multiculturalismo*, Sergio Trejo Mancillas realiza un análisis comparativo entre la escuela inclusiva y la escuela multicultural, argumentando que aún se encuentran diseños curriculares que no permiten a los formadores de docentes ampliar la educación psicopedagógica para evaluar las necesidades educativas específicas de niños y jóvenes, y atender a la diversidad en el aula.

José Ángel Treviño presenta la propuesta de un modelo educativo ideal para mejorar la calidad educativa en el nivel primaria resultado de un análisis comparativo entre dos modelos de organización escolar para la educación primaria: escuelas de tiempo completo y escuelas aceleradas, argumentando que el individuo tiene que aprender a ser creativo y tomar decisiones para enfrentar *la incertidumbre*, porque Hoy en día, se espera que la escuela responda a las necesidades de una sociedad que transita el rumbo hacia la redefinición de las instituciones, que de alguna forma llevarán a ese Nuevo Orden Mundial, que se está conformando.

En el contexto de la *globalización*, algunos teóricos de la educación inscritos en la corriente del aprendizaje situado, Rogoff (1993), Lave (1997), Bereiter (1997), Engeström y Cole (1997) y de Wenger (2001) sugieren que la escuela, tal y cómo la conocemos hoy, tiende a desaparecer, pero mientras exista, tendrá que adaptarse al cambio, por lo que la educación que imparta deberá ser flexible; esto es ofertar nuevos programas y nuevas formas de organización, posibilitar la movilidad e intercambio estudiantil y realizar adecuaciones curriculares a los planes y programas de estudio conforme lo requieran las características del medio donde se apliquen y atiendan las necesidades educativas del grupo social al que se destine, es decir, que lo que se aprenda en la escuela sirva para la vida y no solo para una permanencia exitosa en la escuela.

En este sentido, Arturo Barraza Macías presenta en este número, una propuesta para incrementar *la flexibilidad* en el currículo de la Maestría en Educación Básica que oferta actualmente la Universidad Pedagógica de Durango, al considerar a la flexibilidad como una herramienta básica para democratizar los procesos de formación, por lo que la búsqueda de mejoras a las propuestas curriculares existentes debiera ser una tendencia que privilegiemos los propios actores del quehacer educativo.

Finalmente, hablando de los actores de la educación, la Mtra. Juana García presenta una reflexión sobre la formación docente en nuestro país, partiendo de la comparación con las experiencias internacionales con el fin de entender la función del maestro como elemento clave en la mejora de los sistemas educativos.

Aunque en teoría parece sencillo, los retos que enfrenta la educación actual son complejos y requieren de todo nuestro empeño y práctica del equilibrio para ir en busca de la libertad sin caer en el libertinaje; el respeto a los derechos individuales (de personas o grupos diferentes) sin lastimar los derechos de las mayorías; desarrollo científico y tecnológico sin destruir el medio ambiente y sobre todo, contener la violencia de los expulsados del sistema para vivir en paz y armonía.



PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

MODELO EDUCATIVO IDEAL PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL NIVEL DE PRIMARIA

José Ángel Treviño Martínez. Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, actualmente se desempeña como docente en el Colegio de Bachilleres del estado de Durango y en la Escuela Secundaria Técnica.
Trevi-17@hotmail.com

6

RESUMEN

El ser humano enfrenta grandes retos en el presente siglo XXI. Debe ser creativo, plantear soluciones, trabajar en equipo y grupos diversos, fortalecer sus actitudes ante el mundo y la vida.

La educación básica (nivel primaria principalmente) presenta proyectos para hacer frente a las exigencias actuales y futuras. Las escuelas aceleradas al igual que las escuelas de tiempo completo dan a conocer propuestas pedagógicas que permita abatir la desigualdad educativa presente en nuestro país. Ambas buscan fortalecer las competencias y saberes de los estudiantes que les permita triunfar en la sociedad, consideran que la intervención de los padres de familia en el proceso educativo de los alumnos es fundamental para el logro de los objetivos establecidos.

Palabras clave: Competencias, Aprendizaje, Estrategias didácticas.

ABSTRACT

The human being faces great challenges in the present 21 century. It must be creative, raise solutions, work in equipment and diverse groups, and fortify its attitudes before the world and the life.

The basic education (primary level mainly) presents / displays projects to do against the exigencies present and future. The accelerated schools like the schools of complete time present proposals pedagogical that present in our country allows to lower the educative inequality both look for fortify the competitions and sabers of the students that it allows the in the society, consider that the intervention of the family parents. In the educative process of the students it is fundamental for the profit of the established objectives.

Key Words: Competences, Learning, Didactic Strategies.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Estamos en el siglo XXI y el ser humano con su civilización enfrenta grandes retos. Tal parece que las transformaciones incesantes son la tónica de esta época. El individuo tiene que aprender a ser creativo, tomar decisiones, enfrentar incertidumbres, resolver problemas, plantear soluciones, innovar lo actual y novedoso, trabajar en equipos y grupos diversos, colaborar con el mundo natural y social que le pertenece, dominar y actualizar sus saberes, emprender acciones propositivas, fortalecer sus actitudes ante el mundo y la vida.

Camacho (2008). La educación básica tiene contemplado el desarrollo de ciertos conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en los niveles educativos de preescolar, primaria y secundaria, que permitan favorecer el despertar de la conciencia individual para su desarrollo pleno en diferentes contextos. Es una tarea personal de cada ser humano, pero están la familia y la escuela para apoyar e impulsar sus facultades; nadie crece totalmente solo, la sociedad siempre participa en la formación de sus ciudadanos.

Estas características que debe poseer el individuo actual, ha cimbrado a las instituciones de educación básica las cuales proponen cambios en sus estructuras curriculares para dar respuesta a las exigencias que demanda la sociedad. La escuela es el centro del cambio y estas buscan de diferentes formas las condiciones que permitan lograr los aprendizajes en los alumnos.

Actualmente las escuelas de educación básica (nivel primaria principalmente) presentan proyectos para dar respuesta a la interrogante de cómo reducir el nivel de deserción, el índice de reprobación, y una eficiencia terminal aceptable. En este artículo haremos un análisis comparativo entre escuelas de tiempo completo y escuelas aceleradas.

La comparación entre los dos modelos educativos nos va a permitir tener los argumentos necesarios para que en un momento determinado podamos emitir nuestro juicio en bien de la educación básica y poder recomendar el tipo de escuela pertinente para que nuestra educación básica (primaria) sea mejor y de esta forma abatir la desigualdad educativa presente en nuestro país.

Las escuelas que se van a analizar en este artículo son: Escuelas de Tiempo Completo – Escuelas Aceleradas. Bajo los siguientes indicadores:

- 1.- Propuesta Pedagógica
- 2.- Características
- 3.- Rol del Director
- 4.- Rol de los Docentes
- 5.- Rol del Alumno
- 6.- Intervención de los Padres de Familia
- 7.- Resultados.

Escuelas de tiempo completo:

Estas escuelas tienen una propuesta pedagógica que se fundamenta en el plan y programas de estudio de la educación básica, no se trata de un modelo pedagógico alternativo, sino de una estrategia educativa que busca fortalecer las competencias y saberes de los estudiantes al dedicar más tiempo al trabajo y profundizar en los contenidos curriculares, a través del desarrollo de seis líneas de trabajo que promueven el fortalecimiento de los aprendizajes:

- 1.- Fortalecimiento de los aprendizajes sobre los contenidos curriculares.
- 2.- Uso didáctico de las tecnologías de la Información y Comunicación.
- 3.- Arte y cultura.
- 4.- Recreación y desarrollo físico.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

5.- Aprendizaje de lenguas adicionales.

6.- Vida saludable.

La propuesta pedagógica del programa de escuelas de tiempo completo tiene como uno de los principios fundamentales la apertura, la flexibilidad y la integración de estrategias didácticas cercanas a las necesidades y posibilidades de cada escuela.

El objetivo es generar ambientes escolares propicios para mejorar las condiciones de aprendizaje y el desarrollo de competencias de los alumnos, mediante la ampliación de la jornada escolar ayudándole a aprender mejor y fomentando hábitos estables y constantes de estudio y trabajo.

Este programa va dirigido de manera preferente, a los grupos y regiones con mayor rezago educativo (educación primaria) o que enfrentan condiciones económicas y sociales en desventaja social. Es importante señalar que no se puede asegurar que es el incremento del tiempo de la jornada escolar lo que garantiza una educación integral, sino el tipo de actividades y de participación que se promueve en el ambiente escolar, es decir las oportunidades de aprendizaje para todos (cantidad y calidad). El desarrollo de hábitos de higiene y de buena alimentación y de atención a niños con problemas de obesidad es otra problemática incluida en el Programa Nacional de Escuelas de Tiempo Completo (PNETC). También es una fuente de apoyo y tranquilidad para las madres trabajadoras o de familias uniparentales ya que sus hijos permanecen en un ambiente escolar al tiempo que los padres de familia buscan el sustento familiar. Y de esta manera se procura que los menores pasen el menor tiempo posible sin supervisión adulta.

Una escuela de tiempo completo es una escuela pública de educación básica donde todos aprenden, contribuye a mejorar los resultados educativos, desarrolla

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

y fortalece el currículo nacional, se propicia el logro de aprendizajes con calidad y atiende sostenidamente con equidad, las dificultades y necesidades que se les presentan a todos los alumnos.

Antúnez (2004) menciona el tipo de jornada, por si misma, no produce más o mejores aprendizajes sino que estos dependen de la metodología didáctica que utilicen los docentes, de la actitud que tengan ante sus alumnos y ante su trabajo, de las expectativas sobre si mismos, sus estudiantes, también en ultimo termino, de su actitud ante el tipo de jornada escolar que se adopte en su escuela.

John B. Carroll lo define como la cantidad de tiempo que se le dedica a un niño en atención pedagógica, con objeto de que alcance un determinado aprendizaje. Este está en función de dos variables: primero la calidad de la enseñanza, es decir el desempeño del docente, la claridad de que sea capaz de explicar los contenidos de aprendizaje a sus alumnos; segundo, la capacidad del alumno para comprender el lenguaje en que se le ofrecen las explicaciones, bien sean orales o escritas.

La función que ejercen los directivos es la de organizar, coordinar y participar en las actividades para la elaboración, ejecución y seguimiento del documento de planeación escolar (plan estratégico de transformación escolar – plan anual de trabajo o equivalente) donde se considere lo necesario para la participación de la escuela pública en el Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC).

Favorecer procesos de formación de su personal docente y promover el trabajo colaborativo con asesores y especialistas para la implementación de la propuesta pedagógica y de gestión del PETC.

Promover y participar en la difusión del PETC entre la comunidad escolar, los padres de familia y la sociedad.

El PETC no establece la elaboración de una nueva planeación, se parte de la premisa que los directores y los maestros han desarrollado un amplio conocimiento para decidir con anticipación que hacer, quién debe hacerlo, y cómo, cuándo y dónde debe hacerse.

El rol del docente es la de recibir formación, capacitación y asesoría para la puesta en marcha de la propuesta pedagógica y la operación del PETC.

Promover y desarrollar prácticas pedagógicas flexibles, brindando atención personalizada a los estudiantes en un contexto integrador.

Participar en las actividades para la elaboración, ejecución y seguimiento del documento de planeación escolar (plan estratégico de transformación escolar – plan anual de trabajo).

Participar en los tiempos destinados semanalmente al trabajo colegiado para la planeación y evaluación de las actividades docentes.

Participar en la aplicación de los instrumentos de evaluación.

El alumno, debe cumplir con las actividades propuestas por el plan de trabajo establecido para que logre los aprendizajes necesarios.

Se le da atención personalizada y con calma para que poco a poco logre las habilidades y conocimientos detectados en las necesidades de los alumnos.

Se solicita la participación de los padres de familia para establecer una relación afectiva y efectiva haciéndolos corresponsables de la educación de sus hijos en

un espíritu de continua colaboración. Es importante la participación de los padres de familia en el progreso y resultados académicos de los hijos.

Resultados:

Mayor influencia del ambiente escolar, previniendo con ello situaciones de riesgo y exposición prolongada a la televisión y video juegos.

Se realizan actividades formativas.

Atención educativa adecuada a los intereses, necesidades y potencialidades, por parte del profesor que cuente con mayor tiempo de interacción con sus alumnos.

Escuelas aceleradas:

El modelo de escuelas aceleradas se construye según tres principios fundamentales y un conjunto de valores.

1.- La existencia de un objetivo común es básica para conseguir el acuerdo entre todas las partes implicadas en la cuestión educativa. Padres, alumnos, maestros y personal administrativo acuerdan un conjunto de metas cuya consecución es el objetivo hacia donde se dirigen todos los esfuerzos. Este objetivo constituye la visión de la escuela sobre la cual reposan en última instancia las decisiones escolares.

2.- Segundo principio es la dotación de poder y consecuentemente la asunción de responsabilidad de los principales actores de la comunidad escolar con respecto a las decisiones que afectan a la escuela.

3.- El tercer principio se refiere al aprovechamiento de todos los recursos de aprendizaje que existen en la comunidad escolar, los alumnos, las familias, los docentes, y el entorno cultural, social y económico en el que se encuentra la escuela.

En cuanto al fundamento metodológico de la enseñanza, estas escuelas se centran en la perspectiva constructivista, por lo que propone un aprendizaje activo a partir de cuatro claves en el proceso de enseñanza – aprendizaje:

Auténtico: ya que se desarrolló en relación con los intereses y la vida del alumno.

Interactiva: Promueve el trabajo en equipo y en relación con la comunidad en la que está inmersa la escuela.

Centrado en el alumno: Ya que el alumno descubre y experimenta por sí mismo para llegar a conocimiento.

Continuo: El aprendizaje está relacionado con lo que el alumno sabe y no termina con una unidad de trabajo.

El objetivo consiste en crear mejores escuelas para que cada niño y niña tenga la oportunidad de triunfar como miembro creativo, crítico y productivo de la sociedad. El fin último es que el alumnado de zonas deprimidas tenga de igual manera acceso a una educación con altas expectativas.

Estas escuelas surgieron cuando su fundador el profesor Henry Levin de la Universidad de Stanford, llevó a sus hijos a la escuela y no le gustó lo que descubrió: había grupos destinados al fracaso en una escuela que no respondía a sus necesidades ni a sus expectativas; entonces pensó que podría crear centros en los cuales los niños “quisieran aprender” fue así como el proyecto de

escuelas aceleradas nació en San Francisco en 1986 con dos escuelas (primarias) piloto.

La dirección de la escuela acelerada tiene un papel diferente y relevante, relacionado con la realidad del alumnado y en el que se tiene en cuenta en todo momento qué se enseña, cómo se enseña y el contexto, al tiempo que se centra en los procesos

El comité de dirección está constituido por el director, representante del profesorado, de los estudiantes y de las familias.

El docente es un guía en las diferentes actividades y no un mero transmisor del conocimiento acabado y cerrado. Debe reflexionar y adecuar sus prácticas a las necesidades específicas. Los cuadros constituidos por pequeños equipos de maestros en función de cada objetivo específico. Estos objetivos son establecidos previamente como prioritarios por los enseñantes y el equipo de dirección de la escuela.

Los estudiantes deben construir, experimentar, descubrir, los propios alumnos se convierten en profesores y ayudan a sus compañeros a través de tutorías entre cursos. Se potencia el trabajo cooperativo, cuya aplicación a los grupos de alumnos con bajo rendimiento se ha mostrado especialmente efectiva.

Se trata de que los alumnos sean autónomos en su aprendizaje, consigan aprender a aprender y participen en el mundo que les rodea.

Las familias participan en la elaboración de los programas de estudio y se involucran en las diferentes actividades establecidas para lograr el aprendizaje de los alumnos.

Resultados:

Una mejora sustancial en el rendimiento académico de los alumnos.

La participación familiar ha venido aumentando a un ritmo creciente, tanto en la toma de decisiones de la escuela como en la asistencia a reuniones.

Los problemas de disciplina y de ausentismo escolar se mitigan y las repeticiones de cursos se reducen.

Los docentes se sienten más motivados por su trabajo e innovan tanto curricular como pedagógicamente. El hecho de tomar decisiones en equipo enriquece las condiciones de trabajo y modifica la visión acerca de su propia profesión.

Para obtener logros significativos es necesario hacer la observación que “cada escuela es única” cada escuela recoge las necesidades de su propio entorno para ser solucionadas.

Conclusiones:

Ambas escuelas a través de sus proyectos buscan el mejoramiento académico de los alumnos, involucrando en el proceso de enseñanza – aprendizaje a los padres de familia. Los directivos elaboran los programas de estudio tomando en cuenta las necesidades del contexto, invitando a los docentes y padres de familia en la construcción de los mismos para dar respuesta a las necesidades de la comunidad.

Considero que las escuelas de tiempo completo pueden presentar más dificultades para llevar a cabo sus proyectos educativos debido a que:

El rol del alumno está sujeto a lo que diga el docente, no hay una plena libertad para realizar sus actividades, limitando su desarrollo académico.

Una gran mayoría de los alumnos son de origen rural y estos ayudan a sus padres en las tareas del hogar, o los apoyan en el sustento familiar.

Los docentes no están muy convencidos de trabajar jornadas más largas en donde los beneficios económicos no sean los aceptables.

Por lo tanto; las escuelas aceleradas son la mejor opción para que los alumnos de nivel primaria puedan mejorar su calidad educativa, a través de las actividades, podrán apropiarse de las herramientas y conocimientos necesarios para hacer frente a los retos actuales y futuros en la vida cotidiana.

Referencias Bibliográficas:

Bernal, J,L. (2004) Escuelas Aceleradas. Una actitud global ante la educación. Ponencia presentada en el “1 Encuentro Orientación y Atención a la diversidad. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos28/escuelas-aceleradas-cuadernos-pedagogia/escuelas-aceleradas-cuadernos-pedagogia.pdf> (recuperado el 20 de junio de 2011).

Bernal, J. L. y Gil Pérez M. T. (2004) Escuelas Aceleradas: un sueño que se hace realidad. Recuperado el 20 de junio de 2011 de <http://biblioteca.universal.net/ficha.do?id=38108839>

Bonal, X. (s.f) Escuelas aceleradas para alumnos desaventajados. Disponible en <http://www.3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Didactic/Temas/CDP20192.pdf> recuperado el 2o de junio de 2011.

Camacho, R. (2008) Mucho que ganar, nada que perder, Competencias: Formación Integral de Individuos, Editorial ST.

Cárdenas, T. de J. (2009) Escuelas Aceleradas, Tendencias y Modelos para la Escuela del Siglo XXI. Instituto Universitario Anglo Español.

Soler, P. (s.f) Escuelas aceleradas, logros y desafíos recuperado el 20 de junio de 2011 de <http://www.gestionescolar.el/portal.Base/web/>

Zorrilla M. Lengford P., Ramirez E y Garcia L (2008) Informa Final de la Evaluación del Diseño del Programa Nacional de Horario Extendido en Primaria. Programa Nacional de Escuelas de Tiempo Completo. <http://www.slideshare.net/hogomendozaster/presentacion-del-programa-escuelas-de-tiempo-completo-dirigida-a-padres-de-familia>

Comparación de los modelos educativos de la Escuela Multicultural

Sergio Trejo Mancillas. Docente de la Escuela Normal Profesor Carlos A. Carrillo.
ingsergiot@hotmail.com

18

RESUMEN

En el presente ensayo se plasma una visión general sobre las características de la escuela multicultural e inclusiva en donde se considera que la multiculturalidad surge como una respuesta a los graves problemas raciales presentados en países como Estados Unidos de América, España y México entre otros. Se pretende que a través de estas instituciones se logre la igualdad de oportunidades para tener acceso a lo estipulado en el artículo 1ro. de los Derechos Humanos declarados en 1948.

La escuela inclusiva es una reacción a la erradicación del analfabetismo, desigualdades entre niños, con prospectiva para atender necesidades educativas especiales como resultado de los trabajos celebrados en Jomtiem, Tailandia en 1990, mediante la Declaración de Educación Para Todos.

Palabras claves: Multiculturalidad, inclusiva, racismo, educación especial, modelo educativo, Derechos Humanos.

ABSTRACT

In this experiment is reflected on an overview of the schools characteristics multicultural and inclusive school which states that multiculturalism is a response to the serious racial problems presented in countries like the United States of America, Spain, Mexico between other. The same way it is intended that through these Institutions equalized the longed-opportunity individuals have right to life, liberty, health, education, all enshrined in Article one of the Human Rights declared in the ONU headquarters in 1948.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Moreover inclusive school interaction is the eradication of illiteracy, inequalities between boy and girl as a broad prospective for retention to children with special educational needs as a result of the work held in Jomtien, Tailandia in 1990, established.

Key words: multiculturalidad, inclusiva, racismo, especial education, educative model, human rights.

INTRODUCCIÓN

En el presente ensayo el lector podrá encontrar la forma a través de la cual la educación ha intentado dar respuesta a las necesidades educativas de individuos cuya condición étnica ha propiciado su marginación. La necesidad de abolir con el racismo impuesto en los Estados Unidos de América principalmente en grupos de individuos de color ha obligado al gobierno a implementar una serie de medidas que permitan incorporar a estos individuos, a la educación multicultural.

De igual forma el lector se podrá dar cuenta como algunos grupos de individuos en países europeos como los gitanos han tenido que ser incorporados al sistema educativo de España en escuelas normales evitando con ello la segregación racial.

Por su parte la educación especial intenta incorporar a todos los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales al servicio educativo que brindan los distintos países quienes se ajustan a lo estipulado en la declaración Mundial de Educación Para Todos; celebrada en Jomtien, Tailandia, 1990 en donde intentan fomentar una educación inclusiva para todos y cambiar los marcos normativos en sus respectivos países; para lograr que la sociedad se enseñe a comprender lo heterogéneo y complejo de los aprendizajes de algunos individuos.

Asimismo el lector podrá encontrar una tabla comparativa con las principales diferencias y similitudes entre el modelo educativo propuesto por la educación multicultural e inclusiva; intentando clarificar la más importante de cada modelo.

Finalmente las conclusiones permitirán comprender los resultados que tienen ambos modelos educativos y las limitantes que han enfrentado cada uno de ellos.

La Escuela Multicultural y la Globalización

La necesidad de integrar a los grupos multiculturales a la educación ha sido una tarea creciente por todos los países del orbe. Con ello la globalización ha tenido un papel importante en lograr cada día una cultura más homogenizada pues en la actualidad nos “sentimos mucho más cerca de países y pueblos los cuales jamás soñamos que se convirtieran en objeto de conversación cotidiana en la sala de nuestros hogares” (Iriarte Fernando, consultado el 13 de junio de 2006.)

De igual forma jamás pensamos que nos tendríamos que solidarizar con ellos en la forma en que están viviendo a pesar de lo lejano que se encuentran geográficamente pues al parecer la educación no ha logrado beneficiar a algunos habitantes del orbe y aún siguen existiendo marcadas diferencias sociales en materia de educación, salud y alimentación.

La humanidad va eligiendo a lo largo de la historia entre la cooperación y la lucha, entre la aceptación y el rechazo entre la guerra y la paz. Sin embargo hemos ido aprendiendo modos pacíficos de superar los conflictos propios y la convivencia social.

El origen de las escuelas multiculturales surge básicamente con la convención internacional sobre los derechos humanos celebrado en la ONU en 1948, con sede en la ciudad de Nueva York en Estados Unidos. Dicha convención

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

contempló que el individuo tiene derecho a la vida, libertad, salud, alimentación y educación, derechos los cuales fueron adoptados por otros países en sus propias constituciones convirtiéndose en garantías universales del hombre.

La educación por su parte ha tratado de incorporar a todos los individuos a sus instituciones educativas indistintamente de su color de piel, credo, raza, ideología, status social o posición económica.

“Así la diversidad cultural es una manifestación concreta del ser humano ya que las personas nacen y crecen en culturas concretas” (Ayerbe Echeverría, Pedro, 2000).

De esta forma la atención educativa a la diversidad cultural trata de cristalizarse en una realidad la cual en ocasiones estamos muy distantes de alcanzar, pues hoy en día tenemos grupos étnicos los cuales no son atendidos por razones diversas como: racismo, economía, hechos políticos, situación geográfica o xenofobia entre otras cosas.

Por su parte la escuela inclusiva tiene a partir de 1990 en Jomtiem Tailandia en donde se realizó el foro sobre la declaración Mundial de la Educación Para Todos y Marco de Acción Para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje.

En dicho evento participaron representantes de la UNESCO, UNICEF, PNUD, FNUAP y el Banco Mundial así como representantes de diversos países quienes trazaron los siguientes objetivos: “erradicar el analfabetismo de los adultos, la desigualdad a la niña, el olvido de los grupos más marginados, fomentar la cooperación con la sociedad civil, uso de la tecnología para la educación básica entre otras” (UNESCO, 2004,6 en Mejía Carrillo, J. 2011).

Por tal motivo podemos visualizar como diferentes organismos internacionales han intentado promover la responsabilidad educativa en diversos países para trata de incluir a todos los individuos en el acceso a la educación y donde al igual que en la educación multicultural se realizan grandes esfuerzos por incorporar a todos los individuos al derecho a la educación en donde con este tipo de acciones se da cumplimiento al artículo uno de la convención sobre los Derechos Humanos celebrada en la ciudad de Nueva York en los Estados Unidos durante el año de 1948 y creando nuevos instrumentos para edificar una vida más humana y solidaria.

Sin embargo en ocasiones la tarea parece titánica para la educación pues ella por si sola muchas de las veces es impotente para alcanzar tales objetivos; pues históricamente hemos sido testigos de más avasallamientos y actos violentos que de cooperación entre los pueblos.

En consecuencia la educación intercultural juega un papel esencial para lograr nuevas formas de relación entre los hombres del orbe.

La educación multicultural son dos términos que se han difundido rápidamente; estos términos han sido objeto de estudio por parte de docentes, directivos, investigadores y estudiantes entre otros, sin embargo dichos términos no han sido objeto de estudio por parte de la teoría educativa, sino más bien de la antropología cultural la cual va cobrando auge durante el siglo XIX.

El nacimiento y el crecimiento de las escuelas multiculturales se deben a problemas sociales específicos de poblaciones distintas. Es cierto que las respuestas a estos problemas son diversas según las fuerzas políticas, sociales e ideológicas con base a las interpretaciones que guían a los ejecutores de los programas respectivos.

De igual forma podemos decir que la modalidad de escuelas multiculturales básicamente es una respuesta al incumplimiento del ejercicio de los Derechos Humanos a nivel mundial en donde existen grandes segregaciones sociales de los grupos mayoritarios hacia las minorías étnicas.

Por su parte la educación inclusiva de igual forma lucha por lograr la integración de aquellos individuos discriminados por la sociedad hacia el logro de mejores oportunidades de educación.

“A partir de la década de los 60 y 70 comenzó a producirse un profundo cambio en la concepción de la educación especial y las necesidades educativas en varios países del mundo” (Marco teórico de la educación especial; 2007).

De esta forma la educación inclusiva pretende proporcionar espacios educativos que le permitan al individuo aproximarse a vivir en condiciones ambientales totalmente “normales” intentando lograr que la escuela y la sociedad no pretendan homogenizar los comportamientos de individuos con necesidades educativas especiales, sino por el contrario deben de aprender a aceptar lo heterogéneo y complejo.

¿Existen Algunos Modelos de Intervención Educativa en la Escuela Inclusiva y Multicultural que le Permita Alcanzar los fines propuestos?

La escuela multicultural básicamente presenta la segregación racial la cual ha sido una grave patología social que siempre ha estado presente en la evolución histórica del hombre. De ahí la importancia de evitar marginación hacia grupos raciales minoritarios como las escuelas para negros, la lucha contra el apartheid en África del Sur o en España contra la marginación de los gitanos o bien contra algunos grupos étnicos en las reservas indias en los Estados Unidos o con la alta tarahumara en el estado de Chihuahua en México.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Esta teoría del “melting pot” considera que todas las diferencias étnicas se fundan en una sola nación concebida como América cuya identidad nacional es superior a todas ellas por separado y la idea básicamente consiste en que cada grupo cultural adopte lo mejor de la cultura dominante para cada una de ellas. De esta forma la escuela multicultural tiene grandes probabilidades de difundir el acervo cultural de cada grupo étnico.

Sin embargo para muchos investigadores el integracionismo es una forma sutil de raciocinio pues la cultura minoritaria tiene que adoptar las características de la cultura dominante para integrarse a los servicios que ofrece el Estado.

Existen los programas de educación no racistas y de relaciones humanas en la escuela los cuales promueven la reducción del racismo del enseñante en su mayoría, del material didáctico y de la convivencia escolar (Muñoz Sedano, 2001, p. 9.). En general las técnicas que se utilizan con mayor frecuencia son las técnicas de cambios de actitudes y las estrategias del aprendizaje operativo.

Por su parte la escuela inclusiva considera que la atención a la diversidad tiene estrecha relación con el concepto mismo el cual hace referencia: “a que cada alumno tiene necesidades educativas individuales para poder aprender y desarrollarse íntegramente como persona además de que requiere una respuesta y atención individualizada y comprensiva” (Marco teórico de la educación especial, 2007).

Así de este modo se entiende que el respeto a la diversidad consiste básicamente en respetar las características individuales del sujeto a las cuales se ha de adaptar la escuela.

¿Cuáles son las finalidades que Pretende Alcanzar la Escuela Inclusiva?

Básicamente el informe de “Warnock” liderado por Mary en 1978 en países como Inglaterra, Escocia y Gales pretende que:

- Todos los individuos tengan derecho a la educación
- Los fines de la educación son los mismos para todos.

25

De esta forma podemos considerar que es clave “el concepto de diversidad, que se refiera a que cada alumno tiene necesidades educativas individuales para poder aprender y desarrollarse integralmente como persona” (Marco Teórico de la Educación Especial, 2007, p. 1).

Al ser un derecho la educación para todos, entonces la escuela acoge a todos los niños para educarlos con éxito, de esta forma podemos hablar de la aparición de la escuela integradora, misma que promueve la educación de todos los niños indistintamente de sus capacidades físicas o psíquicas. Asimismo se sostiene que la pedagogía es integradora pues está sustentada en las necesidades del niño y el aprendizaje debe adaptarse a las capacidades del niño.

Por otra parte la escuela multicultural para alcanzar su finalidad básicamente se sustenta en lograr la igualdad de los hombres ante la ley, razón por la cual se manifiesta a favor de los valores universales (libertad, salud, educación, alimentación, etc.) emanados en la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Acciones a Desarrollar Por la Escuela Multicultural y la Escuela Inclusiva Para Alcanzar los Fines Propuestos

El principio de igualdad básicamente consintió durante muchos años en dar a todos lo mismo, hoy en día este principio consiste en dar a cada quien lo que

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

necesita. En base a una búsqueda rápida realizada en el diccionario Larousse para definir el término de igualdad; encontramos su definición la cual indica: “F. conformidad de una cosa con otra en naturaleza, forma, calidad o cantidad (García Pelayo, R. y G. Gross, s. f., p. 298). De esta forma se puede entender que tanto la escuela inclusiva como la multicultural deberán de ofrecer insumos educativos a los usuarios que les permita desarrollarse como personas.

Según Óscar M.; Dadamia (2007) las mejoras no provienen de cambios tecnológicos o aumento de recursos, sino de la posibilidad de unir a los que creen en algo y desean la transformación. Además considera que se tiene que modificar en un 70% las actitudes y en un 30% las nuevas técnicas y formas de trabajo para lograr la inclusión de los alumnos (citado en Marco teórico de la Educación Especial, 2007).

Por su parte David Isaac (s. f.) argumenta que se tiene que favorecer actitudes como: respeto, flexibilidad, comprensión, confianza, prudencia y responsabilidad (citado en Marco Teórico de la Educación Especial, 2007).

Otra de las acciones emprendida por la escuela inclusiva es que tiene que participar toda la sociedad pues es quien discapacita y rehabilita, segrega y agrega, por lo tanto tiene que cambiar el enfoque hacia los modelos educativos intentando concientizar sobre un nuevo enfoque educativo en educación especial eliminando todo tipo de barrera desde la arquitectónica, psicológica y pedagógica.

Así mismo se deben modificar los programas educativos para formación de profesores, para que sean capaces de evaluar las necesidades educativas especiales y sean capaces de adoptar el contenido del programa, apoyarse de la tecnología, así como lograr una individualización de la enseñanza.

Los programas de estudio para niños con este tipo de capacidades deben ser flexibles y adaptables, apoyo continuo, evolución formativa, procedimientos de gestión de instituciones flexibles, educación preescolar, preparación para la vida adulta, etc. (Marco teórico de la educación especial, 2007).

La escuela multicultural ha intentado desarrollar acciones como las siguientes:

El modelo educativo de la escuela multicultural conocido como de Relaciones Humanas y Educación no Racista intenta una integración cultural pluralista, que posibilita un auténtico interculturalismo. Del mismo modo se intenta reducir el racismo de las minorías promoviendo programas que intentan reducir el racismo de los enseñantes, de la mayoría y del material didáctico mejorando la convivencia escolar.

Otra de las principales acciones que se ha creado en los Estados Unidos es la implementación de programas bilingües sin embargo el presidente Reagan argumentó lo siguiente:

“Es absolutamente equivocado, y va en contra el concepto de América proporcionar programas educativos bilingües que, como públicamente se ha admitido, sólo sirve para mantener la lengua materna de los estudiantes e imposibilitan la adquisición adecuada del inglés impidiendo el acceso al mercado de trabajo” (Lovelace, s. f., p. 47, citado en Muñoz Sedano, 2001, p. 5).

A pesar de estar a favor del multiculturalismo considero que el Presidente Reagan tiene razón en el sentido de que la cultura mayoritaria maneja un lenguaje acorde a su cultura; en consecuencia se vuelve una limitante para conseguir el empleo el manejo de una lengua o dialecto el cual no es usado por la mayoría de la sociedad.

Sin embargo en Estados Unidos se han utilizado programas de inmersión lingüística como los realizados en “campañas por la igualdad de los derechos civiles, en especial por la apertura de todas las escuelas a la población negra y la lucha contra el apartheid en África del Sur” (Muñoz Sedano, A., 2001, p. 6).

En la década de los setenta y principio de los ochenta se implementaron programas educativos que atendieron la lengua materna y la lengua oficial nacional, así los programas de preescolar e incluso los primeros años de primaria se atendía en la lengua materna. Todo esto sustentado en razones psicopedagógicas pues se tiene la idea que el niño construye mejor el aprendizaje partiendo de hechos reconocibles en su entorno.

Otra de las principales acciones que debe emprender el multiculturalismo es la revisión curricular pues este “supone en su núcleo fundamental un proyecto cultural seleccionado y llevado a cabo en la constitución educativa. Tradicionalmente la función del curriculum era desarrollar características de la cultura mayoritaria y dominante” (Ayerbe Echeverría, P., 2000, p. 9).

Asimismo en Europa se aplican programas compensatorios pues se cree que los niños gitanos al provenir de una cultura minoritaria y marginada económicamente, política y socialmente se encuentran en desventajas y la escuela debe intervenir para mejorar el rendimiento académico.

Resultados de Programas Educativos en la Escuela Multicultural Inclusiva

En Europa se han realizado intentos por modificar aspectos relacionados con el curriculum, legislando medidas administrativas, mentalidad social, situación multicultural afrontada, planteamientos de la escuela, conciencia y preparación del profesorado.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Sin embargo las respuestas son fragmentarias y no globalizadas pues en ocasiones no se han atendido las recomendaciones del Consejo de Europa, por lo que tales acciones han quedado en proyecto piloto o experimentales (Hansen, 1998, citado en Ayerbe Echeverría, 200, p. 9).

De igual forma se promueve una perspectiva educativa que promueva las relaciones humanas y enfatiza en la convivencia. Otro de los importantes resultados que ha tenido la escuela multicultural es la modificación del diseño curricular incorporando contenidos regionales que promueven la cultura de las realidades en las cuales se encuentra inmerso el niño, el adolescente y el joven normalista o futuro profesionista, pues si revisamos el plan de estudio de las escuelas normales del país en la Licenciatura en Educación Primaria 1997 encontraremos que la SEP ha considerado un espacio curricular para que sean los propios docentes quienes diseñen el contenido programático para el curso, en función de las necesidades de la región, estado o país.

Asimismo se pretende que la marginación cultural no sea una desigualdad entre los países desarrollados y subdesarrollados, sino por el contrario que permita eliminar dicho distanciamiento.

Se han desarrollado “múltiples programas para avanzar en la educación multicultural e intercultural, los cuales presentan diferencias en los puntos de partida en las perspectivas ideológicas en la realidad de situaciones sociales y culturales en las conceptualizaciones de la cultura, etc.” (Ayerbe Echeverría, P., 2000, p. 10).

Para el caso de Colombia en el artículo 115 de la ley aparece ya una normativa de integrar al aula normal niños de características especiales y grupos indígenas. En México el artículo 38 de la Ley General de Educación considera que la

educación básica en sus tres niveles, tendrá las adaptaciones requeridas para responder a las características lingüísticas y culturales de cada uno de los diversos grupos indígenas del país, así como de la población rural dispersa y grupos migratorios” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011, p. 14).

El artículo 41 considera que la “educación especial está destinada a personas con discapacidad transitoria o definitiva así como a aquellas aptitudes sobresalientes... Para quienes no logren esa integración, esta educación procurará la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje, para la autónoma convivencia social y productiva. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011, p. 14)

Asimismo los procesos de globalización han generado una fuerte necesidad de reivindicar identidades culturales, como las de Bosnia o Yugoslavia con la crisis de Kosovo, además de los desplazamientos de grandes masas de seres humanos (Iriarte, F., 2006).

De igual forma en un estudio realizado en España sobre la llegada de personas de distinta procedencia de origen como: África Subsahariana, Sudamérica, Unión Europea y Europa del Este, con una muestra representativa de 55 emigrantes miembros, 16 profesores y 16 directores. Se encontró que los maestros presentan resistencia, a favorecer la interculturalidad en el aula y escasa motivación para integrar al alumno inmigrante, (Soriano-Ayala, E. y González-Jiménez, A. J., 2010, p. 8).

Por su parte la escuela inclusiva ha intentado reconocer el respeto a los Derechos Humanos y dignidades de los individuos como un elemento fundamental para su desarrollo personal y social; además de que la UNESCO (s. f.) considera que la educación inclusiva es un:

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Proceso para tomar en cuenta y responder a las diversas necesidades de todos los estudiantes por medio de prácticas inclusivas en aprendizaje, cultura y comunidades, y reduciendo la educación dentro y fuera de la educación. Esto implica cambios y modificaciones de contenido, enfoque, estructuras y estrategias con una visión común que cubre a todos los niños(as) del rango apropiado de edad y una convicción de que es la responsabilidad del sistema regular educar a todos los niños(as)... (Vela Mota, f., 2006).

Para que los centros escolares puedan tener éxito en la integración “es necesario que el profesor posea una actitud de aceptación positiva de las diferencias, como también tener una buena preparación psicopedagógica para estar en capacidad de observar y conocer a sus alumnos” (Escuelas Inclusivas, 2007, consultado el 15 de junio de 2011).

En Salamanca, España es necesario “que se cuente con una legislación la cual reconozca el principio de igualdad de oportunidades y que haya medidas complementarias en salud, asistencia social, formación profesional”. (Marco Teórico de Educación Especial; recuperado el 13 de junio de 2006).

A continuación presentamos las principales características de ambos modelos educativos:

Tabla No. 1: Cuadro Comparativo Entre Educación Multicultural y Escuela Inclusiva

Aspecto	Escuela Multicultural	Escuela Inclusiva
Origen	Declaraciones Universales sobre Derechos Humanos en 1948.	A partir de la década de los sesenta y setenta. En 1990 tiene un fuerte impulso con la declaración Mundial de Educación Para

		Todos Jomtien, Tailandia.
Características	Incorporar a la educación a todos los individuos indistintamente de su color de piel, credo, raza, ideología o estatus social o posición económica.	Organismos como la UNESCO, UNICEF, PNUD, FNUAP y el Banco Mundial pretenden erradicar el analfabetismo, desigualdad en niño y niña y el olvido de grupos marginados.
Finalidades	Terminar con la segregación racial, de grupos marginados como las escuelas para negros, lucha contra el apartheid, marginación de los gitanos, grupos étnicos como tarahumaras en México e intentar el respeto a los derechos humanos.	Permitir al individuo vivir en condiciones totalmente “normales” e intentar que la sociedad aprenda a vivir lo heterogéneo y complejo.
Acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Integración cultural pluralista por parte del modelo de Relaciones humanas. • Implementación de programas bilingües. • Apertura de escuelas de población negra. • Programas de preescolar y primaria utilizan la lengua materna para fortalecer el aprendizaje del niño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificar en un 70% las actitudes y en un 30% las nuevas técnicas y formas de trabajo por parte del docente. • Modificación de programas educativos para la formación de profesores. • Programas para niños y jóvenes con este tipo de discapacidad deben ser flexibles y adaptables.

	<ul style="list-style-type: none"> • Modificaciones curriculares. • En Europa se aplican programas compensatorios para grupos marginados como: gitanos y grupos étnicos. 	
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación del diseño curricular: incorporando contenidos regionales que fortalezcan la situación económica, política y social así como cultural de la comunidad. • Aún existe la marginación cultural entre países ricos y pobres del tercer mundo. • La globalización reivindica la identidad cultural de sociedades como Bosnia y Yugoslavia. • En Almería capital y provincia de España se encontró que los maestros muestran resistencia para atender la interculturalidad de grupos de niños procedentes de Magrebí, África 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos que no han sido globalizados, y quedan como: proyectos pilotos o experimentales. • En Colombia se modifica el artículo 115 para poder integrar alumnos con necesidades educativas especiales. • México sustenta la atención a niños con necesidades educativas especiales en el art. 38 y 41 de la Ley General de Educación. • Fortalecer formación psicopedagógica en docentes para valorar necesidades educativas especiales.

	Subsahariana, Sudamérica, Unión Europea y Europa del este.	
--	--	--

CONCLUSIONES

La escuela multicultural busca dar respuesta a la Declaratoria Universal de los Derechos Humanos celebrada el 1 de Diciembre de 1948 en donde en su artículo 1ro. se promueve la igualdad de los individuos, se evita la discriminación y se pretende abolir el racismo a través de una educación con respeto a las diferencias culturales. Sin embargo dicho propósito está muy distante de ser alcanzado pues en la actualidad existen prácticamente 200 millones de habitantes migrantes en todo el mundo estableciendo una complejidad para atender dicho servicio, aunado a los conflictos nacionales e internacionales existentes.

La educación inclusiva es un modelo educativo el cual pretende brindar educación a todos los niños y jóvenes con necesidades educativas especiales además de lograr que la sociedad en general aprenda a aceptar lo heterogéneo y complejo en lugar de homogeneizar los aprendizajes.

Sin embargo aún encontramos diseños curriculares que no permiten a los formadores de docentes ampliar la formación psicopedagógica para poder evaluar dichas necesidades en niños y jóvenes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Iriarte, F. (s.f.) la escuela multicultural. Recuperado el 13 de junio de 2011 de <http://www.ugr.es/&recfpro/rev41art4.pdf>

Mejía Carrillo, M. de J. (2011). "Escuela Inclusiva" apuntes de clase desarrollado en la materia: estructura del sistema educativo y modelo educativo escolar. Instituto Anglo Español, Durango, México.

Marco Teórico de la Educación Especial (2007). Recuperado el 13 de junio de 2011 de <http://marcoteoricodelaeducaciónespecial.blogspot.com/>

Muñoz Sedano, A. (2001) Enfoques y modelos de la educación multicultural e intercultural. Recuperado el 14 de junio de 2011 de **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**

Pelayo, R. y Gross, s.f. Larousse diccionario básico lengua española. México, D. F. Ediciones Larousse, S. A. de C. V.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2011). Ley General de Educación. Recuperado el 19 de junio de 2001 de <http://www.diputados.gob.mx//leyesbiblio/pdf/137.pdf>

Soriano Ayala, Encarnación y González - Jiménez, Antonio J. (2010). El poder educativo de las asociaciones de inmigrantes en las escuelas multiculturales. RELIEVE, V. 16n, p.1-20. Http://www.uv.es/RELIEVE/v16n1/RELIEVE/v16_3htm.

Vela Mota, F. (s.f.) Escuelas inclusivas: escuelas para todos. Recuperado el 14 de junio de 2011 de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/esculelas-inclusivas>.

Escuelas inclusivas (2007) “Hacia la inclusión educativa” Recuperado el 15 de junio de 2011 de <http://escuelasinclusivas.blogspot.com/>

Ayerbe Echeverría, P. (2000) Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado 4(1), (2000).

Financiamiento escolar: ¿escuela charter o bono educativo?

Manuel de Jesús Mejía Carrillo. Maestro en Educación por la Escuela Normal Rural “José Guadalupe Aguilera”, Alumno del Doctorado en Ciencias de la Educación en el Instituto Universitario Anglo Español. Asesor Técnico Pedagógico en la Zona Escolar No. 29. chaparritos_2b@hotmail.com

37

Resumen

La creciente necesidad de atender las propuestas que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha hecho a México para mejorar su sistema educativo, en las cuales se incluyen las que se refieren a garantizar el financiamiento para todas las escuelas y la autonomía escolar, genera la oportunidad de realizar un análisis de dos modelos escolares, “escuela charter” y “voucher” o “bono educativo”, que potencialmente pueden aplicarse para satisfacer éstas y otras sugerencias, y al mismo tiempo, alcanzar el propósito de brindar a los ciudadanos mexicanos una educación de calidad.

Para este análisis se han descrito cada uno de los modelos tomando en cuenta cinco indicadores como son: características, aspecto económico, papel del estado, focos de atención y consideraciones para aplicarse en México; estableciendo un balance entre ambos; y, considerándose al final un apartado de conclusiones.

Palabras claves: Financiamiento escolar, autonomía escolar, educación de calidad, escuela charter, voucher o bono educativo

Abstract

The growing need to attend the proposals that the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) has done to Mexico to improve its system educational, in which include those relating to assure the funding for all the schools and the school autonomy, creates the opportunity to make an analysis of two schools models, “charter school” and “voucher” or “educational voucher”, that potentially can be apply to satisfy

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

these and others suggestions, and at the same time, to reach the purpose to give to the Mexican citizen a quality education.

For this analysis its describes every one of the models taking in count five indicators, characteristics, economical element, role of the state, focus of attention and considering to apply in Mexico; establishing a balance between both; and, considering to the end a section of conclusions.

Key words: School funding, school autonomy, quality education, charter school, educational voucher.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), a la cual pertenece México desde el año 1994, presentó en 2010, las 15 acciones que recomienda implementar para mejorar el sistema educativo de nuestro país. Entre otras, destacan, fortalecer la formación inicial docente, crear periodos de inducción y de prueba para nuevos maestros, evaluar para ayudar a mejorar, fortalecer el liderazgo instruccional en las escuelas, aumentar la autonomía escolar, y garantizar el financiamiento para todas las escuelas.

En su conjunto, dichas acciones van encaminadas hacia el trabajo que se pretende forme parte de una política educativa que genere las condiciones para que los ciudadanos mexicanos tengan una educación de calidad, que en términos de la OCDE (1995) (cit. por Sánchez, 2009) es aquella que asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para equiparles para la vida adulta.

De las acciones propuestas por la OCDE, las que se refieren a la “autonomía escolar” y “financiamiento para todas las escuelas” están ocupando un lugar primordial en los discursos que en materia educativa se escuchan, generando controversias que llegan a ser el centro de interés del debate entre los que

defienden la escuela pública y aquellos que apuestan por la privatización de la educación.

Las condiciones en las que los alumnos reciben educación varían en grandes proporciones de un territorio a otro. Para la OCDE (2010) “las escuelas (en México) no tienen casi ninguna autonomía o fondos que puedan asignar a sus prioridades, y hay una disparidad en los recursos disponibles para las escuelas en comunidades ricas y en comunidades pobres”. Pues como dice Smchelkes (1995) “en México, y en varios países de Latinoamérica, la realidad de las escuelas es sumamente heterogénea”.

Teniendo como referencia las estrategias propuestas por la OCDE para México, en términos de educación, se pretenden analizar dos modelos escolares que, de acuerdo a su estructura, han sido vistos en otros países como una opción que permite coadyuvar a la elección de la escuela que los progenitores quieren para sus hijos, siendo una alternativa que los padres de familia pudieran tener en nuestro territorio para alcanzar los índices de calidad educativa que la citada organización ha propuesto.

Modelo 1: Escuelas Charter

Características

El *US Department of Education* ha definido a las escuelas charter como “escuelas públicas independientes”, argumentando, que son creadas y dirigidas por padres, educadores, líderes comunitarios, empresarios de educación y otros. Siguiendo esta definición, se ubica a estas instituciones como organizaciones que han sido creadas con la intención de que a partir de los lineamientos que el estado impone como parte del proceso administrativo en los Estados Unidos, seguir un “contrato” o “licencia”, estableciendo la posibilidad de constituirse en

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

“identidades legales discretas”, autorizadas para tener la oportunidad de tomar la forma organizacional que más les acomode a sus expectativas y propósitos a alcanzar.

Las instituciones que adoptan la postura de ser una escuela charter, funcionan después de haber sido autorizado por el estado su “contrato” o “licencia”. La idea de estas escuelas implica tener el aval de las autoridades educativas, que autorizan los estatutos y reglamentos que la organización social –padres, maestros o comité- ha establecido para que el proyecto sea aprobado y cuente con la validez de estudios oficiales. Con lo que hablar de un contrato, entonces, implica que todos los involucrados en la organización escolar, estarán dispuestos a cumplirlo, quedando abierta la posibilidad de cerrar la escuela por no cumplirse.

Aspecto económico

“Una escuela charter es una escuela pública patrocinada por: 1) una junta escolar local, 2) una universidad, 3) una junta estatal de educación, ó 4) por otro órgano de gobierno estatal” (Barraza, 2009:18). Por lo que, los recursos económicos con los que se mantiene activa tienen diferente origen, lo que dependerá también de la organización, pública o privada, que esté al frente de la administración.

Además, este tipo de instituciones reciben fondos del estado de acuerdo al número de alumnos con los que cuentan, siendo necesario, en algunos casos, recurrir a otras acciones para conseguir los recursos que pueden financiar el trabajo que se hace con los estudiantes. Observándose que, en ciertas escuelas, el edificio para trabajar puede ser prestado por una dependencia pública, la cual brinda las facilidades para que se labore en sus instalaciones.

Papel del estado

Durante la implementación de las escuelas charter, se ha visualizado el actuar del estado como una instancia cuya intervención se hace presente tanto en el otorgamiento de la “licencia” como de recursos económicos. Así, el “contrato” contempla los lineamientos con los cuales la institución va a trabajar, quedando la posibilidad de contratar a los docentes que se consideren más oportunos para realizar dicho trabajo.

De tal manera que la escuela charter no deja de ser una institución pública que oferta educación para todos aquellos alumnos que quieren asistir a ella. Tomando en consideración, aunque sean oficiales sus estudios, que el estado no tendrá la función de reglamentar la currícula de éstos, puesto que los contenidos de enseñanza quedarán organizados de acuerdo a las necesidades de los alumnos y las características que la organización determine para su forma de tratar cada tema.

En este marco, los docentes serán considerados empleados de la institución, sin que ello conlleve ser considerados empleados de orden público. Aunque el salario de un docente puede salir de los ingresos que la escuela charter obtenga del estado, no se considera que el sueldo sea dado por la dependencia oficial correspondiente a los servidores públicos. Siendo está la razón por la que a las escuelas charter no se les considera como propiedad de los distritos dentro de los Estados Unidos.

Foco de atención

La población en edad escolar ha mostrado ser diversa. Existen alumnos que siendo nacidos el mismo año, y aunque conviven con varios compañeros dentro del salón de clase, tienen diferencias en sus características y manifiestan

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

diferentes necesidades e intereses. Para esa gama de necesidades, las escuelas charter ofrecen programas pedagógicos que van desde alumnos con necesidades de aprendizaje, hasta alumnos cuya nivel cognoscitivo es superior al promedio de la comunidad escolar.

De esta forma se pueden ubicar escuelas charter que atienden a diferentes tipos de estudiantes, y cuyo modelo educativo, al fundamentarse en el tipo de alumno al que van dirigidas, puede ser bajo un plan de estudios especializado, aunque “hay algunas escuelas charter que no tienen ningún enfoque específico, y solamente ofrecen una alternativa a las escuelas públicas regulares” (Personal de Great School, s/f).

Consideraciones para aplicarse en México

De acuerdo con el periódico *El Milenio Online* (2008) el 80% de los estudiantes de escuelas charter, en Estados Unidos, ha conseguido un lugar en las universidades, siendo la principal razón para que se considere como una alternativa para implementar en México, sobre todo, por las empresas preocupadas por la mejora en la calidad de la educación.

Aunque Morón (2011) señala que la escuela charter excluye a la mayoría, convirtiéndose en una institución para grupos “elitistas”, que ven a los alumnos y a los padres de familia como clientes, donde los maestros tiene salarios superiores a los docentes de la escuela pública tradicional.

Por lo tanto, hay sentimientos y razonamientos encontrados entre la opinión pública con relación a la implementación de escuelas charter en México. Sin embargo existen indicios de “copias” implementadas en nuestro país, como dice Morón (2011) si no idénticas, son muy parecidas, la única diferencia, según este

autor, es que en Estados Unidos y los países del primer mundo les llaman escuelas charter y en México les llamamos “escuelas de calidad”.

Modelo 2: Voucher, Bono o Cheque Educativo

Características

Según Andere (2008) el “voucher” es un cheque en blanco (“dinero o autorización”) que la autoridad educativa de un sistema otorga a los padres de familia para que inscriban a su hija/hijo en una escuela diferente a la de su circunscripción. Bajo esta definición, se asume la repercusión que tiene el padre de familia en la selección del tipo de escuela que pretende para sus descendientes, pues la autoridad, bajo ciertos criterios, condicionará el bono, pero será el progenitor quien decida la escuela de sus hijos.

Además, de acuerdo con Riveros (2004) los bonos son usados para mejorar el desempeño de los colegios en sus diferentes tipos, pues permiten incrementar la equidad, reducir la brecha de logro académico entre los colegios públicos y privados, y, también, equilibrar los cupos entre estos tipos de colegio.

Aspecto económico

El bono educativo es considerado un incentivo que promueve la competitividad que los colegios tienen, puesto que, por el subsidio que se otorga a la institución se generan condiciones de mejoras de infraestructura, recursos didácticos y mayor autonomía para la contratación del personal docente.

Sin embargo, el voucher puede o no cubrir la totalidad de los gastos que se generan al momento de estar en determinada institución, independientemente si

es pública o privada. Por ello, Andere (2008) señala las modalidades de bono educativo, definiéndolos como:

- 1) Ilimitado, en la que los padres de familia pueden optar por la escuela de su elección sin importar los costos.
- 2) Limitado (*cuasi-voucher*) por subsidio, cuando la autoridad educativa o fiscal otorga un subsidio limitado a las familias para la selección de escuela de acuerdo con condiciones específicas de financiamiento.
- 3) Limitado por sostenimiento, en este caso la autoridad autoriza sólo la libre elección de escuelas cuando se trata de algunos establecimientos.
- 4) Crédito fiscal, donde la autoridad fiscal autoriza la deducción del impuesto sobre la renta a los gastos en educación particular.
- 5) Limitados por desempeño, la autoridad otorga el subsidio o permite el cambio de escuela sólo cuando los padres demuestran que la escuela pública es de bajo desempeño.
- 6) Control de precios o ecualización del financiamiento educativo, (aplicado en Corea), se establece un control de precios estricto sobre la educación particular y se nacionaliza el plan y programas de estudio.
- 7) Educación gratuita obligatoria, (aplicada en Suecia y Finlandia), ninguna escuela tiene la capacidad de cobrar colegiatura.

Papel del estado

Barraza (2009) argumenta que los bonos educativos implican que cada estudiante recibe una suma equivalente a lo que el estado hubiera gastado en él dentro del sistema educativo público. Sin embargo, el alumno tiene la posibilidad de ingresar a una escuela pública o privada, generándose la competencia entre éstas para crear grupos de calidad, apostándose por alcanzar el objetivo de un mejor aprovechamiento escolar.

Las condiciones de la participación del estado están dadas por el tipo de bono al que se hace acreedor un estudiante. La idea es contar con un estado evaluador que sea capaz de valorar las cuentas que los padres de familia rinden con respecto a la situación del bono obtenido.

Foco de atención

El programa de bonos educativos tiene el centro de su atención en el estudiante, en primera instancia, pues apuesta por generar las mejores condiciones para que se forme con los índices de calidad que le permitan aprender y mantener un nivel alto de aprovechamiento. Repercutiendo en la posibilidad que tiene los padres de familia por brindar mayores oportunidades de estudio a sus hijos, y contribuyendo a la mejora en la infraestructura y recursos didácticos de la institución a la cual pertenece.

Sin embargo, en cada país se ha establecido un foco de atención diferente, de acuerdo con Riveros (2004), en Japón se beneficia a jóvenes mayores de 15 años, Bangladesh niños de entre 6 y 10 años, así como Colombia, Puerto Rico, Reino Unido, Chile y Milwaukee (USA) tienen como población objetivo estudiantes de bajos recursos.

Además, Barraza (2009) sostiene que “los bonos pueden ser clasificados como universales o selectivos”, y explica que “en los primeros, todos los niños pueden ser elegibles, mientras que en los segundos, son solamente elegibles cierto tipo de alumnos”. Por ello, las condiciones en las que se otorgue el bono educativo serán delimitadas por el tipo de voucher al que pueda ser acreedor un estudiante.

Consideraciones para aplicarse en México

Según Andere (2008) “ningún país o sistema educativo en el mundo ha adoptado el esquema de vouchers de manera ilimitada o completa”. En algunos casos se han implementando algunas de las modalidades. El mismo Andere (2008) dice que “en México ya existe un sistema de *cuasi-voucher* en algunas entidades del país como el Distrito federal, a través del programa conocido como SAID”. Aunado a que en tiempos recientes, el presidente de la república ha creado un apoyo fiscal para la deducción de impuestos en aquellos casos de padres de familia que envían sus hijos a escuelas privadas.

Considerando a Rodríguez (s/f) cuando argumenta que “este sistema de bonos educativos no favorece la educación de los más pobres sino que tiene el sesgo que beneficia a las familias de mayores recursos”, se está hablando de la idea de seguir apoyando a un grupo minoritario de habitantes. Lo mismo que ha pasado con el proyecto de apoyo fiscal para la educación privada, el cual ha sido aprovechado solo por unos cuantos ricos, mientras que a los pobres no les alcanza tal beneficio.

Balance entre escuelas charter y el voucher o bono educativo

Los temas educativos en la actualidad se relacionan muy directamente con los temas económicos. Tal es el caso de las escuelas charter y el voucher o bono educativo. Ambos modelos intentan poner en las manos del padre de familia la

oportunidad de seleccionar la escuela que quiere para sus hijos, pública o privada, y tomando como referencia los aspectos económicos que ello conlleva.

Si bien en el modelo de escuelas charter se prioriza por la generación de nuevas escuelas públicas, que trabajen bajo un esquema organizacional propio y teniendo una autorización del estado, sigue siendo una situación económica la que posibilite u obstaculice su mantenimiento en el sistema, pues los fondos para el pago de recursos y maestros dependerán del monto brindado por el estado y de las acciones que la propia institución realice. Y ni que decir del bono educativo, pues, desde la elección de la modalidad en el voucher hasta la rendición de cuentas que los padres de familia hacen, se ven involucrados aspectos económicos que son un catalizador para la utilización o no del cheque autorizado.

Aunado al aspecto económico, con la creación de escuelas charter y los bonos educativos, el estado tiende a ser un evaluador. Hablando del modelo de escuelas charter, el estado será quien dé su aval para sostener el trabajo de una institución educativa, pues la licencia puede ser interrumpida a causa del incumplimiento de los estatutos que se han establecido para su organización. Mientras que en el modelo del voucher o bono educativo, la evaluación se hará en forma individual, ya que el tema central es la rendición de cuentas que el padre de familia realiza.

Sin embargo, el mayor reto que los dos modelos presentan es el consolidarse como verdaderas opciones para que la mayoría de la población pueda acceder a sus beneficios. En este sentido, tanto las escuelas charter, cuyo foco de atención varía, ya no se diga de un país a otro, sino de una escuela a otra, como el programa de bono educativo, han sido criticados por favorecer a grupos elitistas. Pues su centro de atención suele ser muy limitado, debido a que los intereses

económicos se ponen en un nivel por encima del apoyo a los estudiantes que más lo necesitan.

En México hay nociones de estar trabajando con este par de modelos escolares. Para Morón (2011) el programa “escuelas de calidad” y de acuerdo con Andere (2008) el programa conocido como SAID, son muestras de la escuela charter y el bono educativo respectivamente. Sin embargo, las condiciones en las que se da “escuelas de calidad” distan de lo que en esencia es la escuela charter, puesto que el colectivo docente se compromete a seguir un “plan anual de trabajo”, que en ninguna proporción se debe considerar una “licencia de trabajo”. Además, el mismo Andere (2008) sugiere que en México “simplemente no existen las condiciones financieras, políticas y sociales para echar andar un esquema de selección libre de escuelas con subsidio público”.

Por lo anterior, y a pesar de los comentarios que dicen que la escuela charter se convierte en una institución para grupos de elite, considero que en México tendría mejores resultados apostar por la creación de escuelas con este modelo. Para hacerlo, muy necesariamente, se tiene que considerar la experiencia de este modelo en todos los tipos de escuela charter que hayan sido aplicados, pues los resultados pueden variar de unos a otros, pero deben existir similitudes entre aquellos cuyos estudiantes han conseguido continuar con sus estudios en un nivel de calidad.

Conclusiones

La cooperación entre México y la OCDE ha revolucionado el proceso educativo que se seguía en México. En estos tiempos hablar de calidad, eficiencia, eficacia, estándares internacionales para la evaluación, y otros términos, es algo común entre los integrantes de Sistema Educativo Nacional, de la misma manera que la

economía está integrándose a las políticas educativas que se siguen en el país, teniendo su mayor énfasis en los temas de autonomía y financiamiento escolar.

De las acciones que se pueden implementar para elevar la calidad educativa, con base en un mejor financiamiento escolar, la utilización de algún modelo escolar que esté siendo utilizado en otras partes del mundo, se puede considerar como importante. La idea no es “copiar” por el simple hecho de decir que se ha clonado las características de tal o cual modelo, si no comparar los resultados que arroja y ver qué condiciones hay en México para su implementación de manera exitosa.

Así, dentro de los modelos escolares, las escuelas charter son una opción, que para la opinión de empresas preocupadas por la calidad educativa, ha tomado relevancia por los resultados que arroja en su implementación en algunos de los estados del país vecino del norte. Si fuera el caso de aplicarse en México, se debe considerar lo que dice Schmelkes (1995:46) “lograr adaptar la escuela a las condiciones de vida reales de las familias, a fin de hacerla cultural y económicamente más accesible y más atractiva”.

Referencias bibliográficas

Andere, E. (2008) El bono educativo y la calidad de la educación. Recuperado el 16 de julio del 2011 en <http://eduardoandere.org/lib/docs/NUM%20154%20EL%20BONO%20EDUCATIVO%20Y%20LA%20CALIDAD%20DE%20LA%20EDUCACION.pdf>

Barraza, A. (2009) "School choice o elección de escuela", en Barraza (coord.) *Tendencias y Modelos para la escuela del siglo XXI*. pp. 13-20, Durango: Instituto Universitario Anglo Español.

GreatSchools (s/f) Siete cosas que usted necesita saber sobre las escuelas charter. Recuperado el 17 de julio del 2011 en <http://www.greatschools.org/espanol/193-siete-cosas-que-usted-necesita-saber-sobre-las-escuelas-charter.gs>

Milenio Online (2008) Ven en escuelas *charter* una vía para la calidad educativa. Recuperado el 19 de julio del 2011 en <http://impreso.milenio.com/node/7018243>

Morón, R. (2011). El Falso dilema de la educación pública-privada. Recuperado el 21 de julio del 2001 en <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2011/01/31/index.php?section=opinion&article=008a1pol>

OCDE (2010) Mejorar las escuelas: Estrategias para la acción en México (Resumen ejecutivo), en *Acuerdo de cooperación México-OCDE para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas*. pp. 3-8. Recuperado el 18 de julio del 2011 en <http://www.oecd.org/dataoecd/8/4/47101298.pdf>

Riveros, H. G. (2004) ¿Son los bonos educativos un buen o un mal instrumento de política? El programa colombiano Paces. Recuperado el 18 de julio del 2011 en <http://www.fuac.edu.co/revista/II/II/cinco.pdf>

Rodríguez, F. (s/f) ¿El subsidio o la demanda? Breve análisis de una opción para mejorar la calidad de la educación en México. Recuperado el 16 de julio del 2011 en <http://www.fundacionpreciado.org.mx/biencomun/bc149/subsidio.pdf>

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Sánchez, J. B. (2009) “Las escuelas eficaces y el liderazgo escolar”, en Barraza (coord.) *Tendencias y Modelos para la escuela del siglo XXI*. pp. 112-121, Durango: Instituto Universitario Anglo Español.

Schmelkes, S. (1995) “La calidad en el plantel y en su contexto”, en *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. pp. 43-47, México-SEP.

US Department of Education (s/f) Preguntas y respuestas sobre *Que Ningún Niño se Quede Atrás*, Escuelas Charter. Recuperado el 18 de julio del 2011 en <http://www2.ed.gov/espanol/parents/academic/involve/nclbguide/charter.html#1>.

LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA (MEB): ELEMENTOS PARA FLEXIBILIZAR SU DISEÑO

Arturo Barraza Macías. Universidad Pedagógica de Durango. tbarraza@terra.com.mx

Resumen

En el presente artículo se realiza una propuesta para incrementar la flexibilidad de la Maestría en Educación Básica que oferta actualmente la Universidad Pedagógica de Durango. Para el logro de este objetivo el presente artículo se desarrolla a partir de cinco apartados: a) contexto institucional, b) estructura curricular de la Maestría en Educación Básica (MEB), c) modelo curricular que subyace a la MEB, d) elementos de flexibilidad en la MEB, y e) propuesta para incrementar la flexibilidad curricular de la MEB.

Palabras claves: Maestría, Currículo y Flexibilidad.

Abstract

In this article there is a proposal to increase the flexibility of the Master Basic Education currently offer the Pedagogical University of Durango. To achieve this objective, the present article is developed from five sections: a) institutional context, b) structure of the Master's curriculum in Basic Education (MEB), c) curriculum model that underlies the MEB, d) elements of flexibility in the SEM, and e) proposal to increase the flexibility of the MEB curriculum.

Key words: Master, Curriculum and Flexibility.

Contexto institucional

La Universidad Pedagógica de Durango (UPD), según lo estipula su Decreto de Creación (1997), es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con domicilio en la ciudad de Durango, Dgo.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

La UPD como institución de educación superior está integrada al Sistema Estatal de Educación, en coordinación con el órgano central de dicho sistema: la Secretaría de Educación del Estado de Durango. Así mismo, la UPD forma parte del Sistema Estatal de Formación, Actualización, Capacitación y Superación Profesional para maestros de Educación Básica, conforme a la regulación normativa expedida por la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal y por la Universidad Pedagógica Nacional.

La estructura organizacional que sustenta y configura el trabajo institucional de la UPD se encuentra constituida por cuatro áreas: Investigación, Docencia, Difusión y Extensión Universitaria y Servicios de Apoyo Académico.

El trabajo dentro del área de investigación se desarrolla a partir de dos programas: el Programa General de Postgrado y el Programa General de Investigación. En el primero de ellos se encuentran ubicados dos proyectos de formación en el nivel de maestría: la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa y la Maestría en Educación Básica.

La atención del presente trabajo está centrado en el segundo proyecto formativo: la Maestría en Educación Básica (MEB), la cual se empezó a operar en el 2002, por lo que se cuenta ya con cuatro generaciones de egresados.

Estructura curricular de la MEB

La estructura curricular de la Maestría en Educación Básica se encuentra conformada por cuatro líneas de formación: pedagógica, socioeducativa, metodológica y didáctica. Este modelo tetradimensional de formación se articula de la siguiente manera:

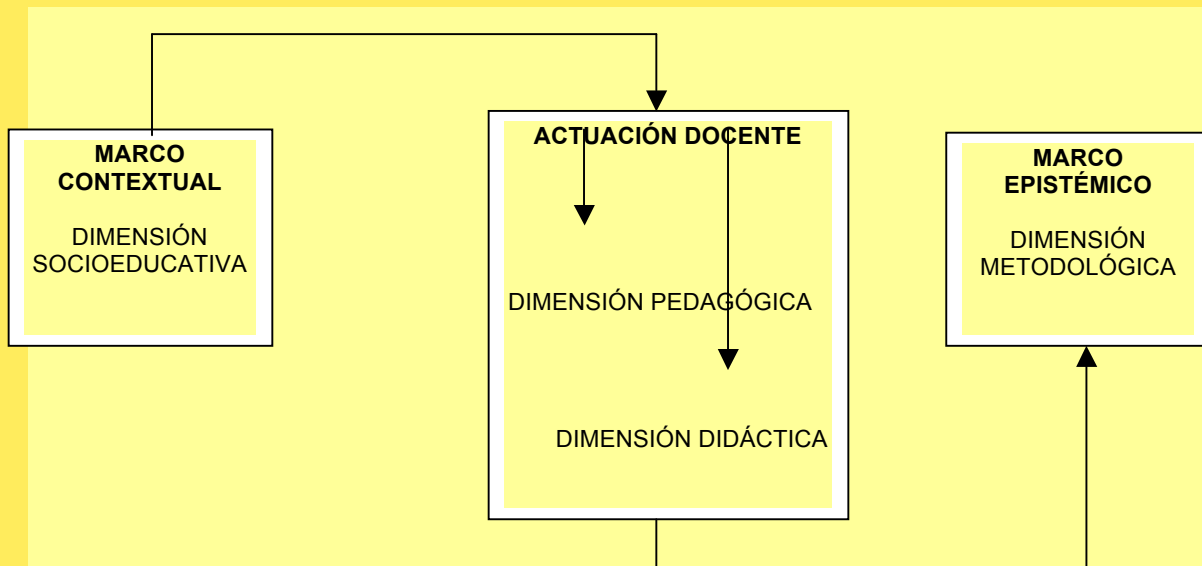


Ilustración 1. Modelo de Formación de la MEB

La dimensión educativa se constituye en el marco contextual que significa la actuación docente; la actuación docente se configura a partir de dos componentes el pedagógico y el didáctico, el primero constituye el eje vertebral del concepto, mientras que el segundo refleja un saber situado y específico por el nivel educativo de referencia; esta situación de especificidad obliga al uso de una estrategia general de intervención que se configura en la dimensión metodológica a través del constructo “propuesta de intervención educativa”:

Este modelo de formación intenta articular dos fuentes teóricas:

- la denominada genéricamente “teoría crítica de la enseñanza” (Carr y Kemmis, 1988, Elliot, 1991, Schön, 1992 y Kemmis, 1993)
- y el enfoque cognitivo-constructivista del aprendizaje y la enseñanza escolar (Zabalza, 2001 y Díaz y Hernández, 2002).

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

La conjunción de estos modelos da lugar al enfoque de la formación docente señalado por Imbernón (1998) como “orientado a la práctica”; Este modelo teórico es congruente con la ideología institucional de la Universidad Pedagógica de Durango y, en lo general, con el modelo de formación planteado para la Licenciatura en Educación que opera desde 1994 la propia institución. Los supuestos básicos en los que se apoya este modelo son: a) el profesorado posee importantes conocimientos subjetivos y objetivos sobre su práctica, b) la adquisición de conocimientos por parte del profesorado es un proceso complejo, adaptativo e investigativo, además de largo y no lineal, c) la formación siempre ha de tener la finalidad de provocar el cambio, d) el profesorado necesita partir de la práctica para volver a la práctica en un proceso de cambio, e) cambiar la práctica no es solo cambiar la forma de hacer las cosas, sino fundamentalmente cambiar nuestras ideas sobre por qué, qué y como conducirnos como profesionales y f) la adquisición de conocimientos debe estar unida a la práctica.

Estos postulados derivan en siete principios que orientan la acción pedagógica en este modelo y, que por lo tanto, estarán presentes en la operación de la maestría:

- Aprender investigando de forma colaborativa.
- Conectar conocimientos previos con nuevas informaciones.
- Aprender mediante reflexión y resolución de situaciones problemáticas de la práctica.
- Aprender en un ambiente de colaboración y de interacción y comunicación social.

- Reflexionar sobre la práctica implica no solo describir lo que hacemos para compartirlo públicamente, sino también la posibilidad de compartir planteamientos que nos ayuden a ensayar nuevas formas de enseñanza, que a su vez podrán ser descritas y analizadas para comenzar nuevamente el ciclo.
- La investigación escolar como proceso continuo favorece la reflexión en la práctica y sobre la práctica.
- Cualquier estrategia basada en la investigación escolar debe considerar tres ideas fundamentales: a) el trabajo con problemas escolares, la identificación, definición y el tratamiento de los mismos, b) la elaboración de hipótesis de trabajo, de programas, de unidades didácticas, etc. y c) la comprobación mediante procesos de experimentación, a partir de las hipótesis elaboradas.

a) mapa curricular

	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE
METODO-LÓGICA	INVESTIGACIÓN ACCIÓN: UNA ALTERNATIVA PARA TRANSFORMAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA	EL DIAGNÓSTICO COMO PRODUCTO DEL PROCESO DE PROBLEMATIZACIÓN	ESTRATEGIAS DE PLANEACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	FORMALIZACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA
PEDAGÓGICA	EPISTEMOLOGÍA DEL DISCURSO EDUCATIVO	MODELOS EDUCATIVOS CONTEMPORÁNEOS	INSTITUCIÓN Y CURRÍCULUM	LA ACTUACIÓN DOCENTE
SOCIOEDUCATIVA	TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	LA POLÍTICA EDUCATIVA EN EL MARCO INSTITUCIONAL	PROCESOS ORGANIZACIONALES Y TOMA DE DECISIONES	SEMINARIO DE LA LINEA TERMINAL
DIDÁCTICA	BASES PSICOLÓGICAS DE LA ENSEÑANZA	SEMINARIO DE LA LINEA TERMINAL	SEMINARIO DE LA LINEA TERMINAL	SEMINARIO DE LA LINEA TERMINAL

Para su operación la propuesta curricular contempla tres líneas de formación que pueden constituirse en la línea terminal; estas líneas conforman la extensión de la línea de formación didáctica y tienen un carácter optativo, por lo que los estudiantes deberán decidir la línea a trabajar. Los seminarios de la línea terminal son los siguientes:

	EDUCACIÓN PRIMARIA	EDUCACIÓN PREESCOLAR	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
SEGUNDO SEMESTRE	PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA	PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR	PLANEACIÓN Y ESTUDIO DE CASOS
TERCER SEMESTRE	ESTRATEGIAS Y MEDIOS PARA LA ENSEÑANZA	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN PREESCOLAR I	ADAPTACIONES CURRICULARES E INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA
CUARTO SEMESTRE	APRENDIZAJE E INTERVENCIÓN GRUPAL	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN PREESCOLAR II	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ATENCIÓN DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES
CUARTO SEMESTRE	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES ESCOLARES	LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL NIÑO PREESCOLAR	DETECCIÓN Y SELECCIÓN DE LOS NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Una vez elegida la línea terminal, los estudiantes deberán cursar todos los seminarios de dicha línea en el orden ya preestablecido, ya que esto permitirá que los alumnos aborden necesariamente los tres momentos del trabajo didáctico del docente: planeación, intervención y evaluación.

b) Curso Propedéutico

El curso propedéutico de la Maestría en Educación Básica se sugiere como una estrategia de fortalecimiento de los aspectos que regularmente han significado

una dificultad para el futuro maestrante. Para el abordaje de este curso se proponen tres bloques temáticos:

- a. Habilidades de estudio.
- b. Búsqueda de información.
- c. Habilidades investigativas.

El curso tendrá una duración de 60 horas, distribuidas en 4 semanas, con una carga diaria de tres horas.

58

c) Seminarios Cocurriculares.

Con el objetivo de enriquecer la formación de los maestrantes se plantean los seminarios cocurriculares de carácter optativo; la oferta es de seis cursos, de los cuales el maestrante elegirá solamente dos de acuerdo a sus intereses.

La selección de las temáticas que se abordan en los cursos cocurriculares obedece a una idea de complemento, esto es, se trata de contenidos que no se verán durante la maestría o en su defecto se trabajarán de manera superficial.

Los cursos cocurriculares de carácter optativo que componen la oferta institucional son los siguientes:

- Diseño y evaluación curricular
- Temas emergentes del discurso educativo contemporáneo.
- Planeación estratégico-situacional
- Perspectiva cualitativa de la investigación
- Perspectiva cuantitativa de la investigación

d) Asistencia a eventos académicos

Como parte sustancial del proceso de formación del maestrante, se plantea la obligatoriedad de una constante cercanía con las producciones académicas locales, nacionales e internacionales. Reconociendo la necesidad de permanecer en la frontera del conocimiento en el área en la que la maestría se desenvuelve, se considera con carácter crediticio la asistencia a eventos académicos por parte de los alumnos.

Los eventos a los que asistirán los maestrantes deberán cumplir con las siguientes condiciones para ser considerados como parte de su formación:

- Que el contenido del evento sea acorde con el área de conocimiento de la maestría.
- Que el evento sea convocado por instituciones de educación superior u organizaciones académicas de reconocido prestigio en el ámbito estatal y/o nacional.
- Que el evento sea en formato de Congreso, Simposio, Foro, Encuentro o Coloquio.
- Que cumpla con un mínimo de 20 horas presenciales.

La exigencia de asistencia a este tipo de eventos será la siguiente:

- En primer semestre el alumno deberá asistir a un evento como mínimo que cubra con las condiciones especificadas anteriormente.
- En segundo semestre el alumno deberá asistir a un evento como mínimo que cubra con las condiciones especificadas anteriormente.
- En tercer semestre, el alumno deberá asistir como participante (ponente) a un evento como mínimo que cubra con las condiciones especificadas anteriormente.

- En cuarto semestre, el alumno deberá asistir como participante (ponente) a un evento como mínimo que cubra con las condiciones especificadas anteriormente.

e) Distribución de créditos

Los diferentes cursos que integran la maestría tienen una carga horaria de 4 horas semana/mes, lo que permite otorgarles 8 créditos a cada uno por considerarse clases teóricas, lo que da un total de 128 créditos por las 16 cursos de carácter obligatorio que integran la estructura curricular de la maestría.

Los cursos cocurriculares de carácter optativo tienen una carga horaria de 3 horas semana/mes, lo que permite otorgarles 6 créditos a cada uno lo que da un total de 12 créditos.

La asistencia a eventos cubre un total de 8 créditos, considerando dos créditos por cada evento en que se participe.

Finalmente a la tesis se le otorgan 40 créditos, lo que da un total de 188 créditos a cubrir durante toda la maestría.

Modelo curricular que subyace a la MEB

En este aspecto quisiera distinguir dos niveles de análisis: el modelo curricular entendido como el conjunto de supuestos (sobre lo que es un currículo, su forma de concreción y su papel en la formación de los futuros ciudadanos) que guían el proceso de elaboración de una propuesta curricular y el modelo curricular como el conjunto de supuestos (fines y medios para un proceso educativo) que conforman el modelo teórico de formación inscrito en una propuesta curricular.

El análisis que se realizará en este apartado se ubica en el segundo nivel: el modelo teórico de formación que, configura los lineamientos curriculares de la elaboración y configuración de los elementos de una propuesta.

Con base en los supuestos, y los principios derivados de los mismos, que sustentan a la MEB y que fueron esbozados en el rubro anterior, se puede afirmar que el modelo curricular que subyace a la MEB es el denominado genéricamente crítico, ya que intenta responder a los siguientes lineamientos:

- No se pueden establecer propósitos educativos ni prescribir la enseñanza si no se consideran las condiciones que definen a la práctica escolar en cada escuela (supuestos d, e y f) (principio 7)
- Los problemas curriculares son problemas “situados” en espacio y tiempo y no pueden ser resueltos por la aplicación estándar de una metodología particular ni por la adhesión a las ideologías pedagógicas de turno (supuestos d, e y f) (principios 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7)
- En enfoque procesual del currículum permite avanzar en su desarrollo, como actividad deliberativa del conjunto de los profesores a partir de los problemas de las prácticas concretas (supuestos a y b) (principios 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

Elementos de flexibilidad en la MEB

Los elementos de flexibilidad curricular de la MEB pueden ser identificados en dos ámbitos: el de la propuesta curricular y el de la operación de la propuesta curricular.

Los elementos que permiten hablar de cierto grado de flexibilidad en la MEB se reflejan en la posibilidad que tienen los alumnos de elegir entre: las líneas

terminales (Preescolar, Primaria y Atención a la Diversidad), los seminarios cocurriculares (Diseño y evaluación curricular, Temas emergentes del discurso educativo contemporáneo, Planeación estratégico-situacional, Perspectiva cualitativa de la investigación y Perspectiva cuantitativa de la investigación) y la asistencia a eventos.

Cada una de estas opciones ha tenido diferente suerte en el momento de la operación: en el caso de la elección de las líneas terminales no ha habido ningún problema y los alumnos deciden libremente la línea a cursar sin importar el nivel educativo de origen, en el caso de los cursos cocurriculares ha sido muy diferente ya que solamente se les ofrecieron dos opciones, de las cinco posibles, en cada semestre y circunstancialmente con dos maestros ya muy conocido por los alumnos, por lo que elegían en función solamente del maestro titular del seminario, mientras que en el caso de la asistencia a eventos no hubo mayor problema ya que los alumnos decidían, algunas veces como grupo, la asistencia a eventos que consideraban interesantes para su formación.

Estos elementos de flexibilidad son relativamente pobres, pero constituyen un avance substancial si consideramos que el proyecto formativo de la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa, la otra maestría que se oferta actualmente en la UPD, presenta una estructura rígida compuesta por doce materias, tres en cada semestres y su forma (escolarizada) y orden de cursarlas (por semestre) es inalterable, lo que provoca que durante su formación los alumnos no realicen ningún tipo de elección.

Propuesta para incrementar el nivel de flexibilidad de la MEB

La apuesta por una mayor flexibilidad en la MEB es ocasionada por la convicción personal de que un currículo flexible es más democrático, ya

que permite la participación, en su trayectoria escolar, de los propios usuarios del proceso de formación.

En el caso de la MEB creo se puede flexibilizar la propuesta atendiendo a diferentes ámbitos:

- a) Modalidad de estudio: como en el caso de la Licenciatura en Educación plan 94 que se oferta a nivel nacional por las Unidades de la Universidad Pedagógica Nacional, creo que la MEB podría trabajarse en una modalidad mixta que comprendiera estudios de manera escolarizada, semiescolarizada y abierta, de tal manera que los alumnos pudieran transitar de una a otra modalidad en función de sus tiempos personales.
- b) Modalidad Vía Medios: la MEB podría implementarse en una modalidad que comprendiera diferentes medios como serían las teleconferencias, el chat, el messenger y los foros de discusión, esto con la finalidad de poder cubrir la demanda de estudios de postgrado que se tiene al interior del estado y cuyos aspirantes no pueden trasladarse a la ciudad de Durango a estudiar. En este sentido nos podríamos apoyar de la plataforma tecnológica que tiene la Universidad Juárez del Estado de Durango la cual ha sido puesta a nuestra disposición por las autoridades respectivas.
- c) Ampliación de los cursos curriculares: Con el objetivo de posibilitar que el alumno tome decisiones sobre su propia trayectoria escolar se pueden incrementar los cursos curriculares del área básica y de las líneas terminales (respetando el modelo teórico de formación), de tal manera que el alumno se vea forzado a elegir los seminarios a llevar en cada semestre en función de un número de créditos mínimos para cada semestre y en total para la maestría.

- d) Convenios interinstitucionales: con el objetivo de apoyar la posibilidad de una trayectoria de formación personal entre los estudiantes, se pueden realizar convenios interinstitucionales con otras instituciones de educación superior o formadoras de docentes que ofrezcan programas de postgrado en educación, para que los alumnos puedan tomar cursos de esos programas en sus respectivas instituciones, siempre y cuando cubran el perfil solicitado en la MEB.

A manera de cierre

La flexibilización curricular, más que un imperativo snobs, constituye una herramienta básica para democratizar los procesos de formación, por lo que la búsqueda de mejoras, en esa línea, a las propuestas curriculares existentes debiera ser una tendencia que privilegiemos los propios actores del quehacer educativo.

En el caso específico de la MEB creo existen elementos que permitirían flexibilizar más su propuesta y las esbozadas aquí serían solo una muestra.

Referencias

Carr Wilfred y Stephen Kemmis (1988), *Teoría crítica de la enseñanza*, Barcelona, Martínez Roca.

Díaz Barriga Arceo Frida y Gerardo Hernández Rojas (2002), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, México, Mc Graw Hill.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Elliot John (1991), *El cambio educativo desde la investigación acción*, Madrid, Morata.

Imbernón Francisco (1998), *La formación permanente del profesorado*, Madrid, Graos.

Kemmis S. (1993), *El curriculum, más allá de la teoría de la reproducción*, Madrid, Morata

Schön Donald A (1992), *La formación de profesionales reflexivos*, España, Paidós.

Universidad Pedagógica de Durango (2002), *La Propuesta Curricular de la Maestría en Educación Básica*, Durango, Autor.

Zabalza Miguel Ángel (2001), "De estar centrada en la enseñanza a estarlo en el aprendizaje: el largo camino de la didáctica actual", en *Proceso psicoeducativos en el contexto escolar* de Alicia Rivera Morales, Cuauhtémoc Pérez López y Joaquín Hernández González (comp.), México, UPN.

Centralidad de la formación docente: aprendizajes desde las experiencias internacionales

Juana García. Profesora de Educación Primaria por la Escuela Normal del Estado de Durango; Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango; Licenciada en Educación Primaria por la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 101; Maestra en Planeación y Desarrollo Educativo y Estudiante del Doctorado en Educación por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango.

66

RESUMEN

Con el presente trabajo se pretende realizar una reflexión analítica sobre la necesidad de atender la formación docente. Además se parte de la comparación con las experiencias internacionales con el fin de comprender la función del maestro como elemento clave en la mejora de los sistemas educativos. Se identifican también, algunas de las características que podría tener un buen maestro y se define, finalmente los aspectos que impulsaron el éxito educativo en Finlandia. Por lo que considero que en México nos queda mucho por hacer. Necesitamos resolver la gran diferencia educativa, social y cultural desde la familia, a partir su origen desde el seno familiar, que es la base de toda sociedad, pues la educación de los hijos recae primeramente en los padres y después en los maestros y en las escuelas. Se concluye en que *la educación*, es y debe de ser el origen, principio y fin de nuestra cultura mexicana, rescatarla es nuestra obligación.

Palabras clave: Ser docente, formación de docentes, autoeficacia, función del maestro, educación, escuela comprensiva finlandesa, ecología de la educación.

ABSTRACT

The present work is to perform an analytical reflection on the need to address teacher training. In addition, part of the comparison with international experiences to understand the teacher's role as a key element in improving education systems. It also identifies some of the features you could have a good teacher and finally define the issues that drove the success of Finnish education. So I think in Mexico we have much to do: We need to resolve the difference educational, social and cultural from the family, from its origin from

the family, which is the basis of all society, for the education of children rests primarily with the parents and then teachers and schools. We conclude that education is and must be the origin, beginning and end of our Mexican culture; it is our duty to rescue.

Key words: Be a teacher, teacher training, self-efficacy, role of teacher education, Finnish comprehensive school, ecology, education,

*“Tres factores de éxito en el desarrollo social y económico de Finlandia:
La educación, la educación, la educación”.*
*Tarja Jalonen, Presidenta de Finlandia**

67

INTRODUCCIÓN

La política educativa en México enfrenta diversos conflictos y reclamos sociales y de grupos. Uno de ellos, el que centra la discusión del presente trabajo es, que no existe todavía un proyecto integral u holístico en educación que exprese con claridad las acciones que consideren un rumbo bien definido del perfil y concepto de hombre¹ que se deseé formar, con metas a largo plazo y altos objetivos, en el que participen la sociedad, las instituciones, las autoridades, y todos y cada uno de los involucrados en el proceso educativo. En especial, la participación comprometida y responsable de los padres de familia y los mismos educandos, quienes tienen el *derecho a aprender* [1] y recibir una educación de calidad con equidad.

Los cambios en la educación que la nación demanda, ya no es posible que se realicen por intrascendentales modificaciones o ligeros ajuste de normatividad

*Citado por Ulla Vaisto, Embajadora de Finlandia en México, agosto de 2010.

¹ Para Edgar Morín, el concepto de hombre tiene un doble principio: un principio biofísico y otro psicosociocultural; ambos principios remiten el uno al otro.

en los decretos. La evolución educativa sólo será posible si se considera la experiencia, tanto la nuestra como la ajena. No basta sólo con salir y copiar modelos, es necesario rescatar la esencia de nuestra propia cultura, nuestros propios valores, los de nuestros ancestros, que vienen siendo los valores humanos y universales que deberán ser y estar presentes en todos los actos de nuestro desempeño docente. Resaltar el significado que cobra el ser docente al educar a otro ser humano para la vida y de por vida.

Por su parte, Zorrilla, M. (2009) nos propone, **repensar la profesionalización docente con y para los docentes**, al fundamentar su propuesta a partir de los resultados del Informe McKinsey (Barber y Mourshed, 2007), el cual muestra la experiencia de los sistemas educativos con mayor desempeño en el mundo, donde el común denominador es una política de desarrollo profesional que incluye aspectos relacionados con su formación inicial, requisitos de ingreso al servicio educativo, monitoreo de desempeño en la escuela e incentivos y apoyo para su mejoramiento, así como las condiciones laborales y salariales. [2] Tesis central en el presente trabajo.

Con el nombre genérico de *formación de docentes*, en México, se designan las diversas maneras de concebir y plasmar en acciones la intencionalidad de dicha formación, y se ha clasificado en: Formación inicial, actualización, superación, capacitación y nivelación. Lo anterior en concordancia no sólo con las tendencias vigentes en cada época o país, sino con lo que determinados grupos sociales asumen que debe ser el rol del maestro.

LA EDUCACIÓN, UNA TAREA DE TODOS

Las acciones y decisiones que son tomadas como producto de las políticas educativas en México, actualmente afrontan un gran reto, ya que no han podido superar los problemas que enfrenta el Sistema Educativo. Al respecto considero,

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

que no se ha constituido una Política de Estado² que satisfaga las necesidades y demandas de la sociedad actual.

Desde mi opinión, no se han integrado las estrategias más adecuadas para que el ciudadano viva y se relacione de la mejor manera con sus semejantes ya que poco han aportado para abatir, no nada más el analfabetismo, la equidad, la igualdad de género entre otros aspectos, sino el ir más allá, definiendo acciones específicas, donde la educación sea el centro y a la vez el principio y el fin de toda reforma educativa. Como lo dice Chávez Gutiérrez (2001), “empezar con un currículo profesionalizante, incluyendo acciones que favorezcan el conocimiento de la tierra por la vida, la vida para la humanidad; el conocimiento de su entorno social, político, ecológico; el servicio social y el respeto de los derechos humanos”. [3] en donde el maestro y su selección y formación sea el pilar fundamental para la construcción de la sociedad del siglo XXI.

En este sentido, conviene señalar los retos que tenemos todos los involucrados en la tarea educativa, no nada más los responsables de las políticas educativas en México. Ya que quienes nos desempeñamos como docentes tenemos el gran compromiso de contribuir al establecimiento de las mejores condiciones de enseñanza y de aprendizaje para ofrecerla a nuestros estudiantes.

Un gran aporte que permite la reflexión sobre estos actores, es el que presenta el estudio TALIS³, (siglas del Inglés Teaching and Learning Internacional Survey) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), sobre cómo se perciben e implementan en realidad, las políticas educativas en los centros educativos [4].

² Las Políticas de Estado se distinguen de las de gobierno por tener vigencia obligatoria para plazos de tiempo amplios no sujetos a las administraciones sexenales.

³ Primer estudio de la OCDE sobre profesores.

De esa publicación, se analiza la información que se presenta sobre una de las principales características que conforman el aprendizaje eficaz, la autoeficacia de los docentes, grado de confianza en sí mismos ó medida en que se consideran preparados y su relación con la productividad como factor que puede explicar los resultados de aprendizaje revelados por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), de la (OCDE).

Estos resultados, arrojan que: "...aspectos del desarrollo profesional o diversas prácticas pedagógicas están asociados con la percepción de autoeficacia y el ambiente de disciplina en el aula (...). Uno de cada cuatro profesores de la mayoría de los países pierde al menos un 30% del tiempo de enseñanza a causa de la conducta perturbadora de los estudiantes o de las tareas administrativas" [4: 5]. Aspectos fundamentales en la educación los cuales considero que dificultan el aprendizaje y el avance efectivo.

Especular al respecto de lo que acontece en las aulas de las escuelas nos pueden remitir a redefinir el rumbo mediante un análisis cuidadoso que nos permita identificar: ¿Quiénes somos?, ¿Qué hacemos?, ¿Cómo lo estamos haciendo? Y ¿Hacia dónde y cómo debemos avanzar?

El resultado plasmado anteriormente es un breve ejemplo, que nos da la pauta para reflexionar sobre dos aspectos importantes en la docencia: ¿Qué políticas se han derivado de éstos resultados, que nos permitan mejorar en esta línea? Que nos permitan examinar ¿Qué han hecho otros países y que podemos hacer en México para alcanzar el éxito en la educación? ¿Cuál es su motivación? ¿Cuáles son sus condiciones socioculturales? Y en relación a sus docentes... ¿Cuáles son sus principales características? ¿Dónde y cómo se forman?

En torno a esta tarea educativa, el informe Mc.Kinsey⁴ nos permite reconocer a partir de un análisis comparativo, las principales características que poseen los países donde sus sistemas educativos han alcanzado la excelencia en la educación y nos muestra claramente que sí es posible alcanzarla.

Desde mi opinión, se requiere de una transición educativa inclusiva que de cabida a todos los actores sociales implícitos en su perfeccionamiento, que brinde igualdad de oportunidades de aprendizaje y desarrollo a todos y cada uno de los actores involucrados ya que la experiencia de algunos de ellos nos muestran que la educación y el desarrollo social y económico nacional que de ella se derivan, es tarea de todos: profesores, padres, empresas y administraciones nacional, regional y local.

En este sentido, se destaca el ejemplo de Finlandia en tanto que: "... la escuela comprensiva finlandesa se concibe, no sólo como una estructura educativa, sino como una filosofía que permea todos los sectores sociales". [5] En donde: "los observadores externos atribuyen a menudo el éxito de los sistemas educativos asiáticos que estudiamos a dos factores: una fuerte ventaja cultural en educación y el tradicional respeto por el docente (de Confucio) [5:15] Lo anterior permite la reflexión e invitación, para que tanto autoridades educativas y sociedad, examinemos los propios sistemas educativos a la luz de aquellos con mejores desempeños y se fijen metas y estándares viables a las características físicas, culturales y sociales del este País.

⁴ Informe McKinsey (2007.13), ha señalado como uno de los factores de calidad clave en los diez sistemas educativos con mejores resultados en el Informe Pisa: la estricta selección de los candidatos a la docencia.

UNA FUENTE DE INSPIRACIÓN: EL ÉXITO FINÉS

Revisar lo que han hecho otros países tocante al éxito de las políticas orientadas a la eficiencia escolar y a las prácticas que son relevantes para elevar la calidad y eficiencia de los procesos educativos, podemos rescatar de la experiencia que nos comparte Eduardo Andere M. (2010), sobre una historia de éxito; la escuela básica comprensiva Finlandesa algunos de los preceptos que de ella se derivan: El Sistema educativo requirió de una firme voluntad política que iniciara hace cuarenta años y que demuestra todo un proceso, el cual demandó de reflexiones y renovaciones constantes a lo largo de su aplicación. Además de que la base de la cultura la sustentan: la educación, la igualdad y la democracia. [6].

72

Algo verdaderamente significativo y digno de emular, es la firme autoestima, y el gran reconocimiento que se tiene por el maestro y el orgullo que se deriva de su profesión por un lado, mientras que por el otro se tiene la modestia, el gran prestigio académico y el aprecio social por la profesión [6: 91] que implica ser docente. Así podemos observar que si los sistemas educativos con más alto desempeño poseen mecanismos más eficientes para la selección de los postulantes y para la capacitación docente que los sistemas con bajo desempeño se debe a que reconocen que: “una mala decisión en la selección puede derivar hasta en 40 años de mala enseñanza”. [4] por tanto, es necesario replantear el sistema o mecanismos de ingreso o elección de aspirantes a la docencia ya que esa decisión, conlleva a considerar ¿cuántas generaciones y número de personas estarán siendo “educadas” por cada mala selección?

Si la calidad de los maestros Fineses, es considerada como la principal razón del éxito educativo escolar y esta idea se encuentra reforzada en el informe Mc.Kinsey, convendría considerar los tres aspectos que marcan las experiencia exitosa de los países estudiados y expresadas en él:

- √ Eligieron a las personas más aptas para ejercer la docencia.
- √ Desarrollaron a esas personas hasta convertirlas en instructores eficientes.
- √ Implementaron sistemas y mecanismos de apoyo específicos para garantizar que todos los niños sean capaces de obtener los beneficios de una instrucción de excelencia. [5:6].

Este último aspecto lo considero fundamental e indisoluble, ya que únicamente se puede ofrecer si se cumplen los dos primeros. Dignos de ser considerados por el sistema educativo, lo que nos lleva al centro de la discusión. ¿Qué significa ser un buen maestro? o ¿Qué características debe de tener una buena escuela o un buen Sistema educativo?

Al respecto, Andrade (2010) señala, a partir de ejemplificar algunas de las características que podría tener un buen maestro en diferentes culturas y contextos y de las cuales menciono algunas, que a mi juicio, son inspiradoras: sólida formación académica, fuerte énfasis en habilidades prácticas, destreza para mantener una clase disciplinada, con habilidades para cambiar técnicas o métodos pedagógicos, flexible, motivador o desafiante para plantear retos, dominar y saber transmitir su materia, comunicación efectiva para conectarse con sus alumnos, mantiene relaciones cordiales con sus colegas y padres de familia, entre otras características.

Una advertencia al respecto, hecha por Andere (2010), "...en el tema de la educación comparada uno debe ser muy cuidadoso al contrastar y transferir lecciones, ya que dependerá del capital humano, social, cultural e intelectual, de las relaciones de poder, y de las instituciones en donde se enmarca la función escolar local o nacional que determinarán el éxito en las mismas. [6:38]

Por tanto surge en él, el concepto de ecología de la educación⁵, planteada como hipótesis alternativa, para explicar el fenómeno finlandés, la cual nos permite concebir, que para entender los resultados de una buena educación o de un buen profesor o de un buen sistema, los factores son derivados de la complejidad contextual (producto de su historia y de su cultura), lo que permite explicar los resultados cognitivos y afectivos de la vida escolar y educativa de un país.

Examinar los resultados a la luz de esa experiencia, nos puede permitir, a partir de nuestro propio contexto aprender de ellos, reconocer y rectificar nuestros errores. Cómo señala M. Fajardo (2009), al analizar tras dos décadas de cambio y poner el acento en las reformas educativas en América Latina y el Caribe a plantearse, ¿Qué hemos aprendido? y ¿Qué Debemos transformar? [7]

AL analizar los aspectos que definieron e impulsaron el éxito educativo en Finlandia, considero que en México nos queda mucho por hacer: Necesitamos resolver la gran diferencia educativa, social y cultural desde la familia, a partir su origen desde el seno familiar que es la base de toda sociedad, pues la educación de los hijos recae primeramente en los padres y después en los maestros y en las escuelas.

Tal vez conviene volver la mirada a nuestros orígenes, a nuestras tradiciones ya que debemos educar a partir de rescatar nuestra propia cultura, nuestros valores, los de nuestros antepasados que vienen siendo los valores humanos y universales que siempre hemos tenido y que debemos de rescatar y seguir fomentando: “Una de las cosas que maravilló a Hernán Cortés es no encontrar niños sin escuela en 1521, pues ésta era obligatoria y gratuita. Fue hasta 1596 d.C. que en Europa se inició la educación pública en Italia. (7)

⁵ Referida al ambiente contextual en que la educación escolar se desenvuelve. Andere E. (2010:39)

Para tener ese sistema educativo se tuvo que diseñar un medio para mantener y transmitir el conocimiento. Uno de los "libros sagrados" de los antiguos mexicanos, el que lleva por nombre *Huehuetlahtolli* o libro de la "antigua palabra", escrito originalmente en náhuatl y con varias traducciones al español, contiene la esencia del sistema, *la educación*, como origen, principio y fin de nuestra cultura mexicana.

Los valores por la honestidad, la pureza, el trabajo, el respeto a los mayores, las responsabilidades y recomendaciones que los ancianos, los padres y las madres les daban a los hijos para educarlos. Se encuentran en él las bases morales, éticas y religiosas con las que vivían nuestros ancestros.

Esa es nuestra herencia, esa nuestra cultura milenaria la cual debemos de rescatar, acrecentar y cuidar como el tesoro que es y que encierra. La respuesta al gran desafío que enfrenta nuestro pueblo Mexicano, está en la educación.

Es tomar conciencia del origen, base profunda y sólida de nuestras raíces, sin negar la riqueza producida por la mezcla de elementos culturales de otros pueblos y civilizaciones, únicamente así reconociendo ¿quiénes somos? y ¿de dónde venimos?, podremos proyectar hacia dónde queremos ir. Hasta dónde podremos llegar al determinar lo que queremos alcanzar.

Por tanto, el elemento fundamental que considero deberá estar presente en todo sistema educativo será la inspiración, tal vez la que provoque un buen Padre de familia, un gran profesor, una buena persona que los motive a ser igual que o mejores que él. Ya que educar a un semejante es una gran responsabilidad para todos, en especial para el docente.

A MANERA DE CIERRE

Considero que las transformaciones educativas, no nada más deberán de ir centradas en los objetos, priorizando la inversión en infraestructura, renovación de edificios, equipamiento de alta tecnología, dotación de materiales didácticos más que en las personas. La formación docente, incluida, deberá estar inspirada en mejorar las condiciones de trabajo personales y profesionales, con una sólida preparación, a partir de las Políticas educativas sólidas, que aspiren a una verdadera transformación a largo plazo.

76

De este modo, cada docente entenderá que los niños tienen derecho a recibir una educación de calidad con equidad, lo que conlleva el derecho a aprender. Por tanto, los docentes tenemos la obligación de ofrecerla a partir de una sólida preparación, con el apoyo de nuestras autoridades educativas y de los padres de familia y de la sociedad en general, ofreciendo una formación integral a los niños y jóvenes que serán los futuros padres de las próximas generaciones, educando para el futuro en este presente que tenemos en nuestras manos, en nuestras aulas.

Al respecto F. Savater, [8]. señala: “Fabricar más humanidad en sus ciudadanos, más relación humana, porque la humanidad no es meramente una disposición genética (...) Ser educados como si fuéramos a ser gobernantes (...) La educación debe ser la forma de abrirnos a los otros y de posibilitar esta comunicación humana a la cual pertenecemos y de la cual formamos parte.” [9].

Idea complementaria que me permite enmarcar y reforzar la gran responsabilidad que implica “una enseñanza fundamental y universal centrada en la condición humana”, y lo que considero más importante es el de servir con humildad, esto, a partir de reconocer en nuestros niños a la persona que representan, al ser humano, al niño que pronto será ese adulto en el cual participamos y

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

contribuimos para su formación como persona, como individuo, tratando a nuestros semejantes como nos gustaría que fuésemos tratados.

Educándolos a partir de la formación docente que implica conservar la sabiduría de la cultura prehispánica: “...no te rías, no te burles, no hagas bromas del anciano, de la anciana, ni del enfermo (...) ni del sordo, ni de los que se equivocan. (...) al hablar que caiga con nobleza tu palabra.” [11]

REFERENCIAS Y WEBGRAFÍA

- [1] INEE (2010). El derecho a la Educación en México. Informe 2009. México INEE. Disponible en <http://www.inee.edu.mx/images/stories/Publicaciones/InformesInstitucionales/2009/Completo/derechoeducacioncompleto.pdf>
- [2] Zorrilla, Margarita (2009) “Repensar la escuela como escenario del cambio educativo” en OEI (2009) *Reformas educativas. Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. España: OEI, Santillana
- [3] Chávez Gutiérrez, Ma. Rita. *Los desafíos de la política educativa en México desde el enfoque del pensamiento complejo y la transdisciplinariedad*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, I teso, Universidad Jesuita en Jalisco. Disponible en: <http://www.debate.iteso.mx/numero07/ARTICULOS/EducacionPensComplejo.htm> Consultada: octubre 31 2010.

- [4] OCDE (2007). Informe TALIS. La creación de entornos eficaces de enseñanza y aprendizaje. Síntesis de los primeros resultados. México: Santillana. En Antología, Análisis de la Problemática de la Educación Pública Mexicana Contemporánea II. Doctorado en Educación.
- [5]. Barber y Mourshed (2008). Cómo hicieron los mejores sistemas con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. Documento No. 41 PREAL.
[En línea]. Disponible en:
<http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=64&Camino=63|Preal%20Publicaciones/64|PREAL%20Documentos>, consultada: octubre 7 de 2010.
- [6] Andere M, Eduardo (2010). Finlandia El éxito en PISA y más allá comienza en primaria y más atrás, México: Priz Impresos.
- [7] Fajardo, M. (2009) *“La educación tras dos décadas de cambio ¿qué hemos aprendido? ¿qué debemos transformar?”* en OEI (2009) *Reformas educativas. Calidad, equidad y reformas en la enseñanza. España: OEI, Santillana*
- (8) Marín, Guillermo, *HUEHUEHTLAHTOLLI testimonios de la antigua palabra.* Miguel León Portilla. SEP/FCE México. 1991 Disponible en: <http://www.tolteyacoytl.org/tolteca/index.php?option=com_content&view=article&id=52:huehuehtlahtolli-la-antigua-palabra&catid=23:general&Itemid=60>, Consultada: noviembre 2 de 2010
- [9] Savater F. (2000). *“Fabricar humanidad”* Disponible en : <<http://www.educared.pe/modulo/upload/130094166.pdf>>, Consultada: octubre 9 de 2010.

[10] Edgar Morín (2001), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Paidós Studio, Barcelona 2001. En línea Disponible en:
<<http://www.paginasprodigy.com/peimber/7saberesMorin.pdf> >, consultada:
marzo 5 de 2009.

[11] Secretaría de Educación Pública. *Historia cuarto grado*. México CONALITEG
Pág. 40-41

Inteligencia Artificial: aplicaciones en la educación

Ana María Rodarte Barbosa. Maestra en Educación Campo Práctica Educativa por la Universidad Pedagógica de Durango y alumna del Programa de Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje en esta misma Institución. Actualmente se desempeña como catedrática de tiempo completo en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Estado de Durango.

“Si la máquina tiene piel como de humano, eso no la hace inteligente, lo que la hace inteligente es que, al ser interrogada, su respuesta sea, en efecto, indiferenciable de la que en las mismas condiciones daría un ser humano”.

Alan Turing

80

ABSTRACT

Within the interdisciplinary field of Cognitive Science focused on the discovering of how information is represented and transformed in the mind / brain, Artificial Intelligence is an area that has evoked great interest, in both researchers and society. Quite possibly because the study of the mind to understand the mechanisms of intelligence and the emergence of technologies that simulate cognitive processes have shown remarkable results in its many applications, including the contribution to learning content of education in all its forms. This paper presents an overview of the meaning of the term Artificial Intelligence (AI), origin and development through its short history, as well as its main applications in education and an outline of possible perspective on possible developments in the educational field in a near future.

Keyword: Artificial Intelligence, study of the mind, intelligence mechanisms, applications of AI in education.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Resumen

Dentro del ámbito interdisciplinario de las Ciencias Cognitivas enfocado en descubrir el cómo la información es representada y transformada en la mente/cerebro, la inteligencia artificial es una de las áreas que ha causado mayor interés, tanto en los investigadores como en el resto de la sociedad, muy posiblemente debido a que el estudio de la mente para comprender los mecanismos de la inteligencia y la emergencia de tecnologías que simulan procesos de conocimiento han mostrado resultados sorprendentes en sus múltiples aplicaciones, entre ellas su contribución al aprendizaje de los contenidos de la educación en cualquiera de sus modalidades. En este trabajo se presenta una panorámica general del significado del término Inteligencia Artificial (IA), su origen y desarrollo a través de su corta historia, así como de sus principales aplicaciones en la educación y un esbozo de perspectiva sobre su posible evolución en el campo de la educación en un futuro cercano.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, estudio de la mente, mecanismos de inteligencia, aplicaciones de la IA en la educación.

¿Qué es inteligencia artificial?

Se denomina inteligencia artificial (IA) a “la ciencia que enfoca su estudio a lograr la comprensión de entidades inteligentes” (García Tabeada, 2006); es el estudio de la forma en que se lleva a cabo el proceso del pensamiento humano para reproducirlo en un ente artificial; es decir, aplicarlo en la creación de agentes racionales no vivos mediante el desarrollo de programas que imiten métodos de razonamiento análogos a los de los seres humanos; para Bellman (1978) en Villarreal Farah (2003), la IA es la automatización de actividades que asociamos con el pensamiento humano. Esta simulación de los procesos de la inteligencia humana se da por medio de máquinas, especialmente sistemas computarizados (la computadora y sus posibilidades de poseer inteligencia). “Los procesos

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

incluyen *aprendizaje*, entendido como la adquisición de información y de las reglas para usar esa información; *habilidades inteligentes de razonamiento*, como la capacidad de extracción de conclusiones y reacciones ante nuevas situaciones de las computadoras y sus programas, así como el uso de reglas sobre cómo llegar a conclusiones aproximadas o definitivas; y la *auto-corrección*" (whatis.com/wikipedia.org/dequate.com/pangea.org/zonagratis.com/lorenzoseridor.com.ar.)

Henao (2003) define a la Inteligencia Artificial como "una combinación de ciencias, entre las que se destacan informática, fisiología y filosofía; es un ámbito tan general y amplio que incluye varios campos como la robótica y sistemas expertos, entre otros; todos los cuales tienen en común la creación de máquinas que pueden pensar".

Ya sea que se le reconozca como a una combinación de ciencias, una ciencia, área o rama de una ciencia (la Informática) o como a un proceso de automatización, las definiciones aquí presentadas, coinciden en que la inteligencia artificial se refiere a máquinas que pueden pensar, definidas también como entidades inteligentes.

Origen y Desarrollo de la IA

Podría decirse que el origen de la IA se da cuando en la década de los cuarenta surge la teoría de las redes neuronales que se sustenta en la comparación entre el ordenador y el cerebro humano, con propósito de imitar el funcionamiento del sistema neuronal; en el modelo de las redes neuronales, el cerebro representa un sistema paralelo en el lenguaje informático, formado por una gran cantidad de procesadores interconectados entre sí (Sedna, 2010). Siguiendo el patrón de funcionamiento de las neuronas, los investigadores McCulloch y Pitts idearon en

1943 un diseño que se realiza a partir de una red de gran tamaño, formada por elementos simples cuya misión es el cálculo de sencillas funciones (Ibid).

No obstante el antecedente antes mencionado, no es sino hasta 1956, cuando el término "inteligencia artificial" fue acuñado formalmente, durante la conferencia de Dartmouth por John McCarthy, Marvin Minsky y Claude Shannon con el intento de crear máquinas capaces de realizar tareas que son pensadas como típicas del ámbito de la inteligencia humana (wikipedia, 2010).

En Sedna (2010) se menciona que un primer intento por integrar las investigaciones de psicología cognitiva con las incipientes técnicas de programación lógica lo realizan el psicólogo Allen Newell y el economista Herbert Simon, construyendo los primeros jugadores de ajedrez y demostradores de teoremas automáticos, que se convierten entonces en los primeros pasos de la Inteligencia Artificial. Henao, David (2003) dice que la Inteligencia Artificial se inicia como resultado de la investigación en psicología cognitiva y lógica matemática. Coincidiendo con este último, Brown Deva (1988) agrega que el comienzo de la IA se da cuando el matemático Seymour Papert trabajó en el desarrollo cognitivo junto con Piaget en Ginebra de 1958 a 1963, momento en que Papert inicia su trabajo usando las matemáticas al servicio del entendimiento de cómo los niños piensan y aprenden; posteriormente continúa trabajando sobre la aplicación de esos conocimientos en el desarrollo de lenguajes de programación, al integrarse al equipo de investigadores en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (ITM); colabora con Marvin Minsky a fundar el Laboratorio de Inteligencia Artificial.

También se atribuye a Papert la invención del lenguaje de programación LISP Brown Deva (1988), aunque Henao, David (2003) dice que fue McCarthy en 1957 quien desarrolló el LISP y comenta que en ese tiempo la IBM contrató un equipo para la investigación en el ITM, donde se realizaron trabajos importantes tanto

por parte del equipo de IBM en el desarrollo de un "Demostrador Automático de Teoremas de la Geometría", como por otros científicos como Herbert Gelernter y Alex Bernstein que contribuyen con el desarrollo de un programa para el juego de ajedrez al que se considera como el antecedente de "Deep Blue". Otro trabajo importante fue la creación del Simbolic Automatic INTEgrator (SAINT) por James Slagle en 1961, el que se orienta a la demostración simbólica en el área del álgebra. (Hena David, 2003).

Comenta también Hena David (2003) que el Instituto Tecnológico de Massachusetts recibió apoyo financiero del gobierno americano para el desarrollo de proyectos sobre IA en el año de 1963, fecha en que probablemente Papert se integrara al equipo de investigadores⁶ y ayudara a inventar una forma simplificada de LISP llamada LOGO⁷, la que construyó con el propósito de ayudar a los niños a programar tortugas, dibujando intrincadas figuras geométricas (Brown, Deva 1988). Posteriormente, en 1964 Bertrand Raphael construye el sistema Semantic Information Retrieval (SIR) el cual era capaz de comprender oraciones en inglés (Hena David, 2003).

Papert es reconocido como una de las figuras más representativas en el origen y desarrollo de la IA, se interesó en la forma en que una cultura de la computadora relativamente joven estaba permitiendo a los psicólogos desarrollar nuevas formas de *pensar acerca del pensamiento*. "Esto llevó a la creencia de que pueden también beneficiarse de la forma en la cual los modelos computacionales parecían ser capaces de dar formas concretas a áreas del pensamiento que previamente aparecían como intangibles y abstractas" (Brown Deva, 1998).

En la década de los setenta, Papert desarrolló un enfoque basado en su experiencia con Piaget, que consiste fundamentalmente en presentar a los niños

⁶ El equipo de investigadores que tuvo a su cargo el desarrollo del lenguaje de programación en el ITM estuvo integrado por Danny Bobrow, Wally Feurzeig y Seymour Papert (Wikipedia Logo informática 2010).

⁷ LOGO es un lenguaje de programación de alto nivel, funcional y estructurado, de muy fácil aprendizaje (Ibid).

retos intelectuales que puedan ser resueltos mediante el desarrollo de programas en LOGO. La revisión manual de los errores permite a los niños desarrollar habilidades metacognitivas al poner en práctica procesos de autocorrección (Wikipedia. Logo Informática 2010)

En los años ochenta comenzaron a desarrollarse los sistemas inteligentes tratando de emular el comportamiento de un tutor humano para asistir y guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. En la década de los noventa evolucionan los STI gracias a los avances de la psicología cognitiva. Las neurociencias y los nuevos paradigmas de programación. En el año 2000 Howard Gardner afirma que solo una exploración a fondo de los temas (de conocimiento) bajo la supervisión de alguien capaz de pensar de manera disciplinaria, puede fomentar el desarrollo de una comprensión más sofisticada. Algunas propuestas recientes para promover el cambio conceptual están dirigiéndose hacia la instrucción basada en la contrastación de modelos o teorías alternativas por parte del educando con el fin de reestructurar su conocimiento (Cataldi, Z. & Lage, F. 2009).

El uso de la Inteligencia Artificial en la educación

Una importante cantidad de la investigación que se realiza sobre IA se ha aplicado con propósito de mejorar la educación pública (y la privada) y ha modificado su visión sobre cómo se da el aprendizaje en una sociedad saturada con la realidad virtual de Internet, videojuegos y otras tecnologías (Brown, Deva 1998). La tecnología está influenciando a la educación al menos en dos formas, por una parte afecta los aspectos pedagógicos, administrativos y de gestión escolar, y por otra modifica las habilidades y competencias que las personas requieren para incorporarse con éxito en la sociedad actual (Villarreal Farah, 2003).

Estos investigadores se están dando cuenta que el sistema educativo puede ser poco efectivo en la producción de adultos capaces de utilizar la tecnología del futuro con éxito; proponen que el sistema educativo debería adaptar los *medios* al servicio de las necesidades de los individuos. Muchos de ellos creen que la tecnología es ambas cosas: una herramienta o forma para expresar habilidades, y un significado para un fin, el crecimiento cognitivo. (Brown Deva, 1998)

El escenario que se presenta en la formación de los estudiantes es de una obligada e ineludible relación con los medios, muchos de los cuales, en menor o mayor medida ya están siendo utilizados en el aula, el hogar y otros espacios, entre los más usados se pueden mencionar las computadoras, el Internet y el software general o educativo (Villarreal Farah, 2003). Como resultado de su investigación, Brown Deva (1998) dice que para la educación de los niños se han creado sistemas expertos, simuladores, asistentes de instrucción computacional, y otras adaptaciones tecnológicas a la educación, pero que estas tecnologías no están siendo muy usadas por los profesores en sus clases, sin embargo, dice que sí han producido implicaciones profundas para los educadores como resultado de la investigación en este campo. “Mientras los psicólogos usaron las ideas de la IA para construir teorías científicas formales acerca de los procesos mentales, los niños usaron las mismas ideas en una forma más personal e informal para pensar acerca de ellos mismos” (Brown Deva, 1998).

¿Puede usarse la IA para lograr mejores aprendizajes en la educación de los niños?

Tratando de responder a esta pregunta Brown Deva (1998) dice que de acuerdo con la teoría del aprendizaje constructivista, a la que también reconoce como una estrategia para la educación, las personas aprenden con particular efectividad cuando se comprometen personalmente en la *construcción* de artefactos significativos como los programas de computadora, animaciones o robots.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

Como un ejemplo de esas aplicaciones se puede mencionar el uso del lenguaje de programación en la construcción de *tortugas*⁸ (Papert, 1993 en Brown Deva, 1988) cree que fue posible enseñar aspectos de IA a los niños lo que les permitió también poder pensar más concretamente acerca de los procesos mentales, por lo que la computadora fue la más poderosa herramienta para el desarrollo intelectual que cualquiera de las otras nuevas tecnologías porque pone al educando en una nueva relación, más activa y autodirigida en su dominio del conocimiento:

“Cuando los niños utilizan el lenguaje de programación LOGO para programar tortugas, básicamente están enseñando a la computadora a pensar. Para lograr esto los niños tienen que pensar acerca de cómo ellos mismos piensan, convirtiéndose así en epistemólogos, es decir, alguien que estudia la teoría del conocimiento. Viéndolo desde este punto de vista, Papert declaró que: “la computadora no es solo otra ponderosa herramienta educacional, las computadoras resuelven problemas en tal forma que lo abstracto y difícil de entender se vuelve concreto y transparente” (Papert, 1993 en Brown Deva, 1988).

Otra aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación ha sido el desarrollo de sistemas tutoriales inteligentes (STI), que son un ambiente de aprendizaje interactivo basado en la instrucción asistida por computadora (García Ruiz, M. A., 2002), han sido utilizados para mejorar la comprensión de los conocimientos científicos por los estudiantes, Cataldi, Z. & Lage, F. (2009) mencionan que los STI funcionan como un tutor particular del estudiante, adaptándose a sus necesidades específicas, como lo son sus conocimientos previos y su capacidad de desarrollo.

⁸ La "tortuga de Logo" es un robot que permitía a los alumnos realizar gráficas y resolver problemas (Wikipedia Logo informática 2010).

Los Tutores Inteligentes, para VanLehn, (1988) son sistemas de software que utilizan técnicas de inteligencia artificial para representar el conocimiento e interactuar con los estudiantes para enseñárselos. De acuerdo con Wolf (1984) los TI son sistemas que moldean la enseñanza, el aprendizaje, la comunicación y el dominio del conocimiento del especialista, así como el entendimiento del estudiante sobre ese dominio. En tanto que Giraffa (1995) entiende a los TI como sistemas que incorporan técnicas de IA a fin de crear un ambiente que considere los diversos estilos cognitivos de los alumnos que utilizan el programa (Cataldi, Z. & Lage, F. 2009).

Perspectivas de las aplicaciones de la Inteligencia Artificial en Educación

En cuanto al futuro del uso de la IA en la educación existen dos posturas definidas y contradictorias. En la primera, optimista, se habla de la posibilidad de que en los próximos años se vea más integración de artefactos inteligentes en las herramientas pedagógicas y otros utensilios de uso cotidiano en los laboratorios y los salones de clase, además de la utilización de agentes inteligentes en las redes de cómputo y en asistentes personales digitales (tutoriales) que contribuyan a la educación (García Ruiz M. A., 2002), incluso Searle John (1984), en Vargas Guillén (2005), por ejemplo, pide que la máquina no solo simule ser inteligente, sino que en realidad lo sea; que la máquina comprenda y juegue con la actividad de interpretación. Este optimismo en la creación de artefactos que cada vez más emulen el funcionamiento de la mente parece ir en aumento, ahora con la utilización de los Tutores Inteligentes y otros artefactos pensantes, podría modificarse la organización de la escuela, de cómo hoy la entendemos, y verse desplazada, en muchos casos la función del docente.

En la segunda postura, que va de precavida a pesimista, se recomienda tener cuidado del uso que se da a los artefactos inteligentes, ya que su mal uso o abuso, puede llevar a la falta de la racionalidad (García Ruiz M. A., 2002), se

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

reconoce que lo que parecía ser la esencia de lo humano (lenguajes: verbales, formales, plásticos), no son dominio del sujeto y consecuentemente, tampoco son la esencia de la subjetividad (Vargas Guillén, 2005), una vez que la inteligencia artificial pueda ser igual, o incluso superior a la del hombre, se generarán cambios en los diferentes ámbitos de la vida del hombre: "surgirá un cambio político y social, en el que la IA tiene todas las de ganar si se da cuenta que no necesita a los humanos para colonizar el universo" (AEPIA. 1997, en Vargas Guillén, 2005). En el futuro, la inteligencia artificial auto replicante podría fácilmente hacerse con todas las colonias humanas fuera de la tierra, y la raza humana nunca podrá luchar en el espacio vacío en igualdad de condiciones. (García Tabeada, M.A., 2006).

Esta postura, que suena como de ciencia ficción, hace un llamado de conciencia hacia la utilización indiscriminada o poco ética de la ciencia que con fines de lograr el desarrollo máximo de la humanidad pueda llevar a la destrucción de la esencia misma del sujeto. En la educación podría llevar a la desaparición de las instituciones educativas, lo que ocasionaría un retroceso (paulatino) a la edad de la barbarie; pues ¿cuántos y quiénes podrán acceder a esos niveles de tecnología? y ¿Cómo podría controlarse sin la existencia de las instituciones?

Conclusión

No se puede negar que la Inteligencia artificial aporta grandes beneficios en los diferentes ámbitos en el desarrollo de la humanidad, como la medicina, la construcción, exploración y, por supuesto, la educación; pero también se debe ser consciente de sus implicaciones negativas; no se puede ni debe frenar el desarrollo de la humanidad, sino por el contrario, es necesario preparados para la utilización adecuada de estos recursos emergentes y obtener de ellos el máximo beneficio en la formación de los niños del futuro.

Referencias bibliográficas

Brown, Deva (1988) Education and Artificial Intelligence. **LIS 385T.15. Artificial Intelligence and Expert Systems.** The University of Texas at Austin
www.gslis.utexas.edu/.../DEVA_B~1.HTM

Cataldi, Z. & Lage, F. (2009) Sistemas Tutores inteligentes orientados a la enseñanza para la comprensión. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa No. 28. Buenos Aires Argentina.

García Ruiz, M.A. (2002) Inteligencia Artificial en Educación: Aplicaciones y proyectos. En Memorias de las IV Jornadas Internacionales en Ciencias Computacionales, 26 – 28 de Nov., Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad de Colima, Mex.
http://docente.ucol.mx/~mgarcia/IA_Educacion.pdf

García Tabeada (2006) Inteligencia artificial: Avance tecnológico o amenaza social. <http://www.monografias.com/trabajos37/inteligencia-artificial/inteligencia-artificial.shtml>

Henao, David (2003) Inteligencia Artificial .Publicado en Internet Monografías
<http://www.monografias.com/usuario/perfiles/merlynck/monografias>

Portal Planeta Sedna (2010) Inteligencia Artificial: Robótica cibernética. Avances científicos del Siglo XX: Inteligencia Artificial
http://www.portalplanetasedna.com.ar/intel_artificial.htm

Vargas Guillén, G.(2005) La subjetividad y las perspectivas de la inteligencia artificial: en el horizonte de la naturalización de la fenomenología.
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-75589.html>

Villarreal Farah (2003) Agentes Inteligentes en Educación. Centro
Comenius.Universidad Santiago de Chile
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/villarreal.pdf>

Wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/Seymour_Papert
whatis.com/wikipedia.org/dequate.com/pangea.org/zonagratis.com/lorenzoservidor.com.ar. Consultado en Internet Julio 7 de 2010)

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Sólo se aceptarán para su publicación trabajos inéditos.

El Consejo Editorial procederá a la selección de los trabajos de acuerdo con los criterios formales y de contenido de esta revista.

El contenido de los trabajos deberá referirse a:

- a) El tema que corresponda al número monográfico
- b) Tema relacionado con la educación en cualquiera de sus formas.

La extensión de los trabajos será de 10 a 15 cuartillas, letra arial y 1.5 de interlineado.

La estructura del trabajo será:

1. Título
2. Autor o autores
3. Resumen en español
4. Palabras clave
5. Resumen traducido al inglés
6. Palabras clave traducidas al inglés
7. Texto
8. Referencias bibliográficas

Las referencias se realizarán conforme a la normativa de la APA.

Los trabajos serán remitidos a paula_elvira1@hotmail.com ,
jcarrillo0803@yahoo.com.mx o praxiseduc.redie@hotmail.com

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Vol.3, Núm. 5; noviembre de 2011

NOTAS:

1. Anexar en cada artículo, en un máximo de cuatro renglones: perfil profesional, lugar de trabajo y puesto o actividad que se desempeña.
2. Para el sexto número, el plazo máximo para la recepción de trabajos será la primera quincena del mes de febrero de 2012.
3. Se le comunicará a través de su correo electrónico en un plazo de un mes la aprobación del artículo para su publicación.
4. Se solicita hacer extensiva a las personas interesadas en publicar algún artículo académico sobre cualquier tema relacionado con educación, lo envíen a praxiseduc.redie@hotmail.com para posteriores publicaciones.