



**uaim**  
10 Aniversario

**RA XIMHAI ISSN-1665-0441**

Volumen 9 Número 4 Edición Especial  
Septiembre – Diciembre 2013

## LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Jesús Arturo **Regalado Sandoval**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela Secundaria: “Adolfo López Mateos”, clave 25DES0022k. Correo: regaladoarturo27@hotmail.com

---

### Resumen

Actualmente podríamos decir que en el ámbito educativo internacional, nacional y local, es la “moda” y al mismo tiempo una necesidad hablar de competencias docente, competencias digitales, el trabajo por proyectos, aprender a aprender en las escuelas de todos los niveles; como lo es en este caso el de secundaria, pues nuestros jóvenes estudiantes pertenecen a una nueva era del siglo XXI; que se desarrolla en la llamada sociedad del conocimiento y de la información y los docentes debemos en este caso presentar innovaciones de este tipo y poder así ser un real facilitador de aprendizajes en este mundo que evoluciona con una rapidez vertiginosa.

### Abstract

Currently we could say that in education internationally, nationally and locally, is the “fashion” and also a need to talk about teaching skills, digital skills, project work, learning to learn in schools of all levels, as it is in this case the high school, as our young students belong to a new era of XXI century, which takes place in the so-called knowledge society and information and teachers must in this case present such innovations and power and be a true facilitator of learning in this world that evolves with lightning speed.

### Introducción

Al igual que los alumnos, los profesores necesitamos una alfabetización digital que nos permita utilizar de manera eficaz y eficiente estos nuevos instrumentos tecnológicos

que constituyen las TIC en las actividades profesionales (docentes, de investigación, de gestión) y personales. Necesitamos competencias instrumentales para usar los programas y los recursos de Internet, pero sobre todo necesitamos adquirir competencias didácticas y metodológicas para el uso de todos estos medios TIC en sus distintos roles docentes como mediador: orientador, asesor, tutor, prescriptor de recursos para el aprendizaje, fuente de información, organizador de aprendizajes, modelo de comportamiento a emular, entrenador de los aprendices, motivador.

Una ventaja en los *procesos educativos para obtener mejores aprendizajes, estriba en potenciar las habilidades digitales para aprender a aprender*. Algunas formas actuales, empleando las TIC's son la utilización de proyectos colaborativos; el trabajo por proyectos, consiste en que durante el desarrollo de sus actividades se hace uso de diversas estrategias de aprendizaje tales como investigaciones bibliográficas en bibliotecas tradicionales, realización de actividades experimentales de laboratorio, diseño de prototipos y consulta, investigación y experimentación virtual, mediado por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), diseñando wikis, blogs, webquest, entre otras; *“Así como en la empresa las tecnologías sólo determinan un aumento en la productividad cuando se las combina con una nueva forma de organización del trabajo, en la escuela el impacto de las nuevas tecnologías sólo será efectivo si se modifica la cultura institucional”* (FILMUS, et. Al. 2003).

La iniciativa de dar a conocer la presente ponencia, nace como resultado de las experiencias educativas personales obtenidas en la enseñanza de la física en educación secundaria y de biología y física en educación media superior; ante la disyuntiva de dejar de ser un profesor tradicional, en donde él, es el que “enseña”; por el de emigrar a un nuevo contexto o rol; de ser un profesor facilitador del aprendizaje, organizador de ambientes de trabajo y el de un educador capaz de motivar el espíritu científico y tecnológico de los estudiantes en la gran tarea de promover *“las competencias digitales en la formación docente”*

Este proyecto de aprendizaje *“No trata de medir lo que el alumno o la alumna sabe sino también las estrategias que ha aplicado y los recursos utilizados así como la calidad de lo que ha aprendido”*. (Palomo. 2004).

## Materiales y Métodos

Experiencia real obtenida en la escuela secundaria general Adolfo López Mateos, clave 25des0022k, de Angostura, Sinaloa.

“Compartiendo experiencias exitosas”

“LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE”

*La metodología para el desarrollo de estrategias que potencian las habilidades digitales para aprender a aprender por medio de proyectos incluye los siguientes pasos:*

a). *Ubicación curricular e información general del proyecto a los alumnos.*

b). *Presentación de preguntas problémicas selección del nombre del proyecto.*

c). *Identificación de competencias a desarrollar.*

Al plantear las competencias que se desarrollarán, se debe considerar que estén de acuerdo a la temática, (esto es muy importante porque permite dejar claro sus evidencias de desempeño y aprendizajes esperados, así como los instrumentos para el proceso de evaluación del proceso y del producto).

d). *Guía de participación.*

En este punto se mencionan las actividades que realizan tanto el profesor como los alumnos durante el desarrollo del proyecto.

e). *Herramientas.*

Este apartado cita el uso de las herramientas y materiales disponibles, tanto en la escuela; como libros de la biblioteca escolar, equipo de cómputo, enciclopedias en CD, videos, páginas de Internet, materiales de laboratorio que se van a utilizar en las actividades experimentales, material para ejercicios teóricos, etc.

f). *Evaluación.*

En este apartado es conveniente definir durante la fase de planeación, los criterios e instrumentos que se utilizarán, tomando en cuenta siempre

la evaluación de las competencias; en este caso digitales y disciplinares en las ciencias experimentales.

### Competencias digitales:

- Maneja las Tecnologías de la Información y la Comunicación para obtener información y procesar, interpretar y expresar sus ideas ante los demás.

### Competencias disciplinares de Ciencias II (física):

- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Diseña, conduce y comunica y proyectos de investigación científica y tecnológica
  - Valora la interrelación entre ciencia y tecnología, ubicándola en un contexto histórico y social.

En la evaluación en competencias:

- Los conocimientos se evalúan con un cuestionario.
- Los desempeños se evalúan con una guía de observación,

### Proyecto: Manifestación de la estructura interna de la materia

d). Guía de participación (12 de abril al 21 de mayo del 2012;)			
TEMA	SUBTEMA	ASPECTOS A EVALUAR EVIDENCIAS DEL DESEMPEÑO Y/O APRENDIZAJES ESPERADOS	ACTIVIDADES, PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1. Aproximación a fenómenos relacionados con la naturaleza de la materia	1.1. Manifestaciones de la estructura interna de la materia	• Clasifica algunos materiales del entorno en función de su capacidad para conducir corriente eléctrica.	Realización en equipos de una <i>práctica experimental</i> para conocer los buenos y malos conductores y elaborar <i>un reporte en Word o Excel empleando tablas</i> . Instrumento de evaluación del desempeño: Rúbrica.

<p>2. Los fenómenos electromagnéticos</p>	<p>3.1. La corriente eléctrica en los fenómenos cotidianos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El electrón como unidad fundamental de carga eléctrica. Historia de las ideas sobre corriente eléctrica. Movimiento de electrones: una explicación para la corriente eléctrica.</li> <li>• Materiales conductores y materiales aislantes de la corriente.</li> <li>• Resistencia eléctrica. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Ohm</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la función del electrón como portador de carga eléctrica.</li> <li>• Analiza y contrasta las ideas y experimentos que permitieron el descubrimiento de la corriente eléctrica.</li> <li>• Describe la resistencia eléctrica en función de los obstáculos al movimiento de los electrones en los materiales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye circuitos en serie y paralelo.</li> <li>• Explica la Ley de Ohm, mediante la resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Investigar en <i>libros de la biblioteca escolar, en la web y en la enciclopedia de las Ciencias de Zeta Multimedia, aula de medios y mochila digital</i> ; los fenómenos de la electrodinámica:(corriente eléctrica, resistencia eléctrica y voltaje) Simulador valor de resistencias.</p> <p>Realizar <i>prácticas experimentales de circuitos en serie, paralelo y realizar mediciones de voltaje, resistencia e intensidad eléctrica. Elaborar un informe de la práctica usando Word, Excel, Power Point, etc.</i></p> <p><i>Actividad de cierre: Integrados en equipos de cinco elementos expongan en el aula de medios usando Power Point todos los productos, prototipos, y evidencias de su desempeño.</i></p> <p>Instrumento de evaluación del desempeño en exposición final: Rúbrica Instrumento de evaluación del conocimiento al finalizar el proyecto: Aplicación de examen interactivo mediado por las TIC's con el software "Question Writer".</p>
<p><b>e) Herramientas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Libros de la biblioteca escolar</i></li> <li>• <i>Aula de Red Escolar, Mochila y Mochila digital</i></li> <li>• <i>Proyector, computadoras, impresora, enciclopedias en CD, cámaras digitales, celulares, programas ofimáticos (Word, Excel, Power Point), Publizher, etc.</i></li> <li>• <i>Laboratorio escolar.</i></li> <li>• <i>Software "Question Writer"</i></li> </ul>			

listas de cotejo, matriz de valoración o rúbrica

- Los productos se evalúan con una lista de cotejo, portafolio de evidencias, ensayos, informes finales, exámenes interactivos, etc.

### **Resultados**

Esta estrategia didáctica se desarrolló con el grupo 2° “F” que está integrado con 25 alumnos interactuaron varias horas desde el 12 de abril al 21 de mayo del 2012; obteniendo muy buenos resultados por lo que se puede incorporar esta propuesta de innovación pedagógica como una estrategia más en el nivel medio básico.

El aprendizaje con enfoque en competencias digitales y por proyectos colaborativos no es solo una técnica del salón de clases. En todas las situaciones en donde la gente llega a reunirse en grupos, se sugiere una forma de tratar con la gente que respeta y destaca las capacidades y las contribuciones de los miembros individuales del grupo.

Esta propuesta innovadora de intervención pedagógica, tuvo buenos resultados; pues los alumnos del grupo en el que se aplicó; manifestaron al presentarles las preguntas problémicas y los contenidos de aprendizaje, las siguientes situaciones:

- Tener poco conocimiento de los antecedentes históricos y teóricos de los temas.
- Desconocimiento de las diferentes aportaciones del ser humano a la teoría electrónica.
- Escasa comprensión y relación de las leyes de la electrodinámica y los fenómenos eléctricos.
- Escasa comprensión entre la resolución de problemas en forma teórica que vivían en forma cotidiana en el aula con las actividades experimentales del laboratorio.
- Escasa motivación y creatividad para el diseño y construcción de aparatos y prototipos que les ayudaran a relacionar los aprendizajes teóricos con la práctica.
- Desconocimiento del acervo bibliográfico para física de la

biblioteca escolar.

- Poco interés por la investigación bibliográfica.
- Uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación solo para pasatiempo personal.
- Poco interés por el aprendizaje de la física.

### **Discusión**

Al finalizar el proyecto, los mismos alumnos manifestaron que comprendieron mejor los temas al demostrarlo en la resolución de problemas, en el desarrollo de competencias digitales y disciplinares en las prácticas de laboratorio, en las actividades de investigación en la biblioteca escolar y mediada por las Tecnologías de la Información, y la comunicación, además desarrollaron su creatividad al diseñar y construir aparatos, instrumentos y modelos que le ayudaron a ejemplificar los fenómenos estudiados. Finalmente al culminar el proyecto se realizó una demostración general por parte de los alumnos en el aula de Red Escolar, donde expusieron ante sus compañeros, docentes y autoridades de la institución los resultados obtenidos, tanto teóricos como experimentales al mostrar los aparatos y prototipos construidos.

### **Conclusiones**

Basados en los resultados obtenidos en la aplicación de esta propuesta, podemos afirmar que los Entornos virtuales de aprendizaje, las herramientas multimedia y recursos digitales en la formación de docentes:

1. Permiten a los alumnos y docentes, crear, compartir información e interactuar en línea fortaleciendo el aprendizaje.
2. Constituyen un espacio horizontal y rico en fuentes de información donde el conocimiento no está cerrado y supone una alternativa a la jerarquización y uni-direccionalidad tradicional de los entornos formativos, lo que implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender.

3. Con sus aplicaciones de edición, profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal para compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.

4. Proporcionan espacios en línea para el almacenamiento, clasificación y difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

5. Facilitan la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación, que pueden propiciar la creación de redes de aprendizaje.

6. Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertir la información en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

7. Proporcionan entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde lo más importante es reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse, elaborar y compartir recursos.

### **Agradecimientos**

Un reconocimiento a la Secretaría de Educación Pública y Cultura y a la dirección de la escuela secundaria Adolfo López Mateos de Angostura Sinaloa, por permitirnos llevar a cabo el proceso de aplicación de esta propuesta metodológica, que fortalece al proceso de formación docente y al desarrollo de sus competencias digitales.

### **Bibliografía**

Angulo Rasco, F. (1995). "La evaluación del sistema educativo: algunas respuestas críticas al por qué y al cómo", en: *Volver a pensar la educación* (Vol. II), Morata/Paideia, Madrid, pp. 194-219.

Bannon, L. (1991). *Cognitive Systems Group Department of Computer*

Science, Riso National Laboratory University of Copenhagen P.O.  
bannon@diku.dk

Filmus, Daniel et. Al. (2003). *Educación y nuevas tecnologías. Experiencias en América Latina*. Edit. IIPE-UNESCO, Argentina.

Fuentes, Norma. (2003). *Trabajo colaborativo*. Curso de capacitación ITESM.

Hernández, Fernando; Ventura Monserrat. (1998). *La organización del currículum y proyectos de trabajo*. Es un calidoscopio Edit. Ice Grao, 7ª edición, España.

Imbernón, Francisco. (1993). *“Reflexiones sobre la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje”*.

Palomo López, Rafael et. Al. (2004). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Edit. Junta de Andalucía. España.

Tobón, Sergio. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2005.

Tobón, Sergio. (2006). *Las competencias en la educación superior*. Madrid: Editorial Universidad Complutense.

Zabalza, M. (2003). *Las competencias del profesorado universitario*. Madrid: Narcea, 2003.

Evaluación en Revista Aula de Innovación Educativa No. 20, Año II, Depto. de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga

Tyler, Ralph. (1973). “Introducción Cap. 1”, en: *Principios básicos del currículo*, Troquel, Buenos Aires.





**uaim**  
10 Aniversario

**RA XIMHAI ISSN-1665-0441**

Volumen 9 Número 4 Edición Especial  
Septiembre – Diciembre 2013

## EL PERFIL PROFESIONAL DE LOS CUERPOS DIRECTIVOS DE LAS ESCUELAS NORMALES EN EL SIGLO XXI. CASO ESTADO DE MÉXICO

Inocente **Melitón García**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela Normal de Atlacomulco “Profesora Evangelina Alcántara Díaz”. Estado de México, Avenida Mario Colín Sánchez No. 5, Col. Centro, Atlacomulco Estado de México. Tel. 01 712 12 2 0090, 712 12 2 4837. Correo: [umbrellamutacion@hotmail.com](mailto:umbrellamutacion@hotmail.com)

---

### Resumen

La ciencia como generadora de nuevos horizontes del saber ha mutado desde diferentes perspectivas: relación, contexto, circunstancia, acción, orden, secuencia, objetividad, subjetividad y creencia. ¿Entonces, dónde comienza el hombre a imponer el contexto social con sus prejuicios como argumento para no continuar con su labor de comprender y explicar su realidad? ¿Acaso las deficiencias del conocimiento científico y su uso en la actualidad, no provocan planteamientos que no tienen respuestas, y por lo tanto son tópicos del desarrollo de la ciencia?

Los fenómenos educativos son atendidos con vehemente reverencia, y quizás con una insolente protección a dañar constructos humanos, curriculares y hasta político-sindicales. Lo cual provoca que este campo, sea un residuo de una diacronía histórica, que alteran el proceso de sensaciones y percepciones que se tienen de él. Analizar una de las aristas de este sistema educativo –mutable y auto conservador–, es enfrentarse a las mismas *fauces de una fiera*, que no desea ser molestada, sin embargo, mi ambición cognitiva por el panorama de incertidumbre que cierne sobre él, es mayor, que me atreveré a ser irreverente e insolente. Los sistemas educativos son estructurados históricamente bajo un esquema piramidal, donde en la punta de la misma se ubica el órgano del poder; en este caso, los cuerpos directivos de las instituciones educativas formadoras de docentes.

El orden y la relación con la que interactúan los elementos componentes del sistema educativo de educación normal en el Estado de México debe mutar, transformarse en el sentido estricto de instituciones de educación superior. Las escuelas normales deben abandonar el esquema organizacional y administrativo que las simula en el papel de escuelas primarias grandotas. Donde la verticalidad del sistema, sólo da cabida a la imposición y no a la reflexión. Si se desea un sistema innovador de educación en las instituciones formadoras de docentes, es necesario apostar a la gran actividad creativa humana, participar en la dinámica de conformar grupos de análisis y discusión, control colegiado del poder, intervenir en el entorno para aportar a la ciencia; las agrupaciones de individuos dentro del sistema se representan en ambientes sistémicos, los cuales se congregan bajo una estructura de órdenes particulares.

Para desarrollar su función de forma eficiente el director de escuela normal, debe conocer la dinámica interna del grupo que conforma el personal a su cargo: su cohesión, su capacidad, la integración de sus miembros, los subgrupos y la relación con otros grupos. Para ello debe apoyarse en el manejo de la Teoría de conflictos. El director es un elemento clave para propiciar las condiciones favorables del ambiente escolar, lo que haga o deje de hacer conlleva a resultados concretos que fortalecen o disminuyen las condiciones necesarias para propiciar la competitividad académica de la institución. Su perfil profesional y constante actualización en esquemas de manejo de conflictos y liderazgo son sumamente importantes para una gestión equilibrada.

### **Introducción**

La ciencia como generadora de nuevos horizontes del saber ha mutado desde diferentes perspectivas: relación, contexto, circunstancia, acción, orden, secuencia, objetividad, subjetividad y creencia. Estos horizontes representan lo que el Dr. Temístocles Muñoz López llama “abstracciones que sirven para caminar, no para detenerse” (Guajardo: 2008). El hombre ha destacado su inquietud por conocer “cómo se mueven las cosas” en este su mundo habitable, realiza exploraciones sin límite a veces fascinantes,

otras tantas revolucionarias, en ocasiones contradictorias- pero siempre con un interés encaminado a romper los límites de la concreción. ¿Entonces, dónde comienza el hombre a imponer el contexto social con sus prejuicios como argumento para no continuar con su labor de comprender y explicar su realidad? ¿Acaso las deficiencias del conocimiento científico y su uso en la actualidad, no provocan planteamientos que no tienen respuestas, y por lo tanto son tópicos del desarrollo de la ciencia? O es acaso la visión miope que menciona el Dr. José María Guajardo Espinoza: “La transferencia de la ciencia y la divulgación de la misma, se presentan difuminadas y coartadas al mostrar la ciencia lineal, contaminando la ciencia...” (Guajardo: 2008). La frontera del avance de la ciencia parece estar soportada en la limitación del método, la técnica y el lenguaje, donde la imposición o auto imposición tiene su génesis en la ética y en la moral. Es en éstas, donde la búsqueda y explicación de fenómenos sociales – para ser más explícitos, fenómenos educativos- presentan limitaciones o impertinencias cognitivas, que los plasman bajo un esquema transductivo de respuestas sin sustento científico. Mi expresión puede considerarse como una “blasfemia normalista”, es posible que lo sea, pero de algo estoy seguro, es una expresión que manifiesta realidad kinológica. Los fenómenos educativos son atendidos con vehemente reverencia, y quizás con una insolente protección a dañar constructos humanos, curriculares y hasta político-sindicales. Lo cual provoca que este campo, sea un residuo de una diacronía histórica, que alteran el proceso de sensaciones y percepciones que se tienen de él.

Analizar una de las aristas de este sistema educativo –mutable y auto conservador- , es enfrentarse a las mismas *fauces de una fiera*, que no desea ser molestada, sin embargo, mi ambición cognitiva por el panorama de incertidumbre que cierne sobre él, es mayor, que me atreveré a ser irreverente e insolente. Los sistemas educativos son estructurados históricamente bajo un esquema piramidal, donde en la punta de la misma se ubica el órgano del poder; en este caso, los cuerpos directivos de las instituciones educativas formadoras de docentes. Históricamente el sistema de educación normal en el Estado de México está regido por un gobierno unipersonal -la figura del director escolar- bajo un sistema de jerarquía vertical. Los directores de las Escuelas Normales no pertenecen

a la planta docente de las escuelas, están catalogados y adjudicados administrativamente al personal burócrata de Gobierno del Estado de México, bajo la categoría de “personal de confianza”. Esto significa, que una autoridad estatal le comisiona la función *hasta nueva disposición*, término bajo el cual se puede argumentar un cese de funciones en cualquier momento, sin explicación alguna. No existe mecanismo de elección para el puesto de director escolar, este es *impuesto*, bajo documento oficial a una comunidad académica, sin mayor explicación que un mandato de la autoridad educativa estatal. Bajo esta óptica, la designación de un director escolar de Escuela Normal en el Estado de México se trata más de un proceso burocratizado, que simula la *inserción* de una extensión gubernamental en las instituciones formadoras de docentes, que la designación pensada de un líder académico en estas instituciones de educación superior. Por supuesto este proceso provoca un desequilibrio en la sinergia de las comunidades académicas, que perciben a la figura directiva como sinónimo de la *parte patronal gubernamental*, lo cual provoca una antipatía *natural* con el colectivo docente. El desempeño académico de las Escuelas Normales se asigna históricamente al desempeño del director escolar, sin considerar factores de influencia tales como: capacidad académica de la EN, franja de competencias de la planta docente, compromiso e identidad con la institución, políticas estatales, planeación estratégica, entre otras. Esta polaridad entre funciones asignadas y por desempeñar, ocasionan colapsos en el horizonte de oportunidades de las escuelas normales. Por ende, se polariza también la necesidad de que el cuerpo directivo de las instituciones formadoras de docentes cuenten con un perfil profesional *ah doc*, a la tarea gestora y académica que deberán desarrollar en las escuelas; perfil que no sólo debe satisfacer su ingreso al segmento de los cuerpos directivos, sino también, su permanencia, actualización y promoción. Así que, en esta arista del subsistema de la educación normal, el tiempo de la ciencia como gestora de paradigmas renovados se ha detenido, la educación vuelve a dar la vuelta al horizonte cognitivo, si éste se enfrenta a pilares de demagogia y política gubernamental obsoletos, cuya única intención es perpetuar un estado de inercia y control sobre los individuos. Expresado así, el escenario que se muestra parece idóneo para articular viejas y nuevas perspectivas respecto a la temática abordada, articulación en relaciones de sentido, objetivas y objetivables, que son

posibles de ser constatados y explicados, con ello se promovería entonces la inserción de la ciencia en el desarrollo y descripción de los referentes que promuevan la construcción de una teoría científica que regule la formación administración de los recursos humanos que se perfilan a cuerpos directivos.

### **Metodología**

En esta investigación se propuso la construcción de modelos, por lo cual se pretende que sea original que derive hacia un paradigma y genere dimensiones de explicación y propuesta paradigmáticas; por otra parte, que integre las partes en un todo, es inductiva, transversal y sincrónica; aunada a los niveles de la estadística, la investigación se analizó estadísticamente. El diseño de la investigación, pretendió un alcance de generalización, de implicaciones y limitaciones que permiten la toma de decisiones, la replicabilidad y predicción de sus resultados con similitud en las características que las conforman.

### **Resultados y Discusión**

Concebido como “sistema”, la educación, y más específicamente, la educación normal; es considerado el dispuesto para el Estado de México, como el sistema normalista más grande de Latinoamérica, por ello cobra singular relevancia analizarlo, en torno a las teorías de la ciencia con las cuales el tema de estudio doctoral cobra relevancia: La teoría del caos, los modelos de fractales y más reciente la física cuántica –junto con otros derivados de esta ciencia- , han puesto en evidencia que lo que antes se observaba como problemático, inconsistente, incoherente, se debía a que la ciencia estaba centrada en lo *normal*, el atractor de múltiples objetos y fenómenos. Hoy en día los dispersores, lo que muestra lo diverso, lo más variable, extraño o ajeno a toda lógica, es lo que resulta interesante, innovador, generador de nuevas perspectivas y nuevos horizontes. Esta *ola de la búsqueda de nuevos horizontes*, ha alcanzado a la educación, sobre todo a la educación normal –refiriéndome al subsistema en el Estado de México-, que hoy debe gestarse por ser *mutable, distinta, no predecible, innovadora*. Y dentro de ella una arista que es imprescindible analizar es el perfil profesional de los cuerpos directivos que lideran a las

Escuelas Normales; para ello es conveniente determinar los principios de aproximación, que plantean las circunstancias y el contexto metodológico respecto a los fundamentos teóricos expuestos y la propuesta de paradigma doctoral.

El orden y la relación con la que interactúan los elementos componentes del sistema educativo de educación normal en el Estado de México debe *mutar, transformarse en el sentido estricto de instituciones de educación superior*. Las escuelas normales deben abandonar el esquema organizacional y administrativo que las simula en el papel de *escuelas primarias grandotas*. Donde la verticalidad del sistema, sólo da cabida a la imposición y no a la reflexión. Si se desea un sistema innovador de educación en las instituciones formadoras de docentes, es necesario apostar a la gran actividad creativa humana, participar en la dinámica de conformar grupos de análisis y discusión, control colegiado del poder, intervenir en el entorno para aportar a la ciencia; las agrupaciones de individuos dentro del sistema se representan en ambientes sistémicos, los cuales se congregan bajo una estructura de órdenes particulares. En estos órdenes, que representan los límites donde se desenvuelven ideologías, se conforman los valores propios de la comunidad y se desarrollan las aplicaciones tecnológicas propias de la ciencia. La ideología es una de las formas en que los seres humanos mantienen, consolidan y heredan sus aprendizajes, son estos los mecanismos para trascender y para oprimir a sus contrastes de opinión. Esta prospectiva con tendencia gnoseológica es la que debe gestarse en las escuelas normales para trascender a horizontes científicos de la disciplina pedagógica. Una sociedad humana, por supuesto, es terriblemente más compleja que nuestra sencilla sociedad artificial I-escolar— me refiero a las escuelas normales—. Pero ambas tienen las siguientes características: entorno heterogéneo y agente heterogéneo. En nuestra sencilla sociedad artificial-escolar la igualdad de reglas resultó ser una condición suficiente para mantener la desigualdad en las sinergias y competencias profesionales de los individuos que integran la sociedad artificial-escolar. Es decir, un sistema normativo de reglas igualitarias para todos los integrantes de la escuela actuó como elemento neutral, manteniendo al margen las potencialidades de desarrollo humano y cognitivo de los individuos al integrarse a una escuela normal. Se puede

afirmar en este sentido que, en una sociedad artificial-escolar con entorno y agentes heterogéneos en cuanto a oportunidades de potencias sus competencias profesionales, la igualdad de reglas es una condición suficiente para mantener la desigualdad en dicho desarrollo.

### Conclusiones

- En la actualidad las escuelas normales del Estado de México se resisten a “abrir sus muros” a la colaboración interinstitucional –no al menos para aportar, pero si en la búsqueda de recibir-, se niegan a abandonar las escuelas de educación básica como único espacio de desarrollo cognitivo, se oponen a perder la comodidad laboral que otorgan las plazas de base –donde parece que la función principal no es la docencia, sino la atención de oficina-, se oponen a romper los cánones de formación docente que por años han producido generaciones de docentes de educación básica –persiste la resistencia a reformar la educación normal, a integrar un esquema diferente de gestión escolar, a convertirse en una comunidad de aprendizaje y colaborativa, el sistema vertical de jerarquía provee de argumentos para definir tareas tan específicas dentro de las instituciones que evitan y provocan el participar de actividades que no están indicadas en los manuales o documentos normativos.
- Para que la Escuela Normal contribuya al mejoramiento de la calidad de la educación, es necesario que la labor del director y de los docentes, propicien el tránsito del trabajo individual hacia el trabajo colectivo y se conformen los mecanismos que den solución a las problemáticas educativas que se presentan. El director de Escuela Normal tiene como función ejercer la administración y organización de la institución, guiar el trabajo y apoyar el desarrollo del personal administrativo y académico a su cargo, identificar su potencial y aprovecharlo en beneficio del desarrollo de la competitividad académica de la escuela. Debe consolidarse ante la comunidad escolar como un líder educacional.

- Para desarrollar su función de forma eficiente el director de escuela normal, debe conocer la dinámica interna del grupo que conforma el personal a su cargo: su cohesión, su capacidad, la integración de sus miembros, los subgrupos y la relación con otros grupos. Para ello debe apoyarse en el manejo de la Teoría de conflictos. El director es un elemento clave para propiciar las condiciones favorables del ambiente escolar, lo que haga o deje de hacer conlleva a resultados concretos que fortalecen o disminuyen las condiciones necesarias para propiciar la competitividad académica de la institución. Su perfil profesional y constante actualización en esquemas de manejo de conflictos y liderazgo son sumamente importantes para una gestión equilibrada.

- La educación normal se obligó a buscar un cambio de paradigma académico y administrativo en un corto tiempo, las Escuelas Normales debieron asumirse como instituciones de educación superior en un lapso no mayor a dos años, un panorama por demás halagador y prometedor. Sin embargo como en todo proceso de transformación existen elementos que reducen la dinámica de cambio; uno de ellos es la conceptualización de la competitividad académica de las escuelas normales, y la absurda tendencia de que el desarrollo de ésta, se encuentra definido por un esquema de organización jerárquica vertical, la cual coloca bajo los hombros de la figura directiva el desempeño y avance académico de las instituciones. Sobre todo si su perfil profesional no está definido, y por ende éste no es imprescindible para ocupar un puesto de tal importancia en las Escuelas Normales.

### **Agradecimientos**

El financiamiento de la presente investigación fue gestado por el investigador mismo. Mi agradecimiento por la asesoría y revisión de esta investigación, al Cuerpo Académico de la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Coahuila.

### **Bibliografía**

ANUIES (1998). Capítulo 4, "Propuestas para el desarrollo de la educación

- superior". En: *La Educación Superior en el siglo XXI*. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de ANUIES.
- Bertalanffy, Ludwig Von. (1976). *Teoría General de los sistemas*. México F.C.E.
- Bolívar, Antonio. (2002). ¿Qué sabemos de los procesos de mejora? E "Intercambio y difusión de conocimientos, experiencias y recursos". En: *Cómo mejorar los centros educativos*, Madrid, Proyecto Editorial Síntesis Educación.
- Chamizo Guerrero, Octavio (1982). *El análisis institucional*. Perfiles educativos. CISE-UNAM. México
- Eisner, Elliot. (1998). ¿Qué hace cualitativo un estudio?. En: *El ojo ilustrado*. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Barcelona, Paídos.
- GEM. (2003). *Manual de Organización*. Escuelas Normales del Estado de México. México.
- GEM. (1999). *Disposiciones Reglamentarias en Materia Laboral para los Servidores Públicos Docentes del Subsistema Educativo Estatal*. México.
- Guajardo Espinoza, José María. (2008). "Nuevos horizontes en el desarrollo de la ciencia". Serie: *Teoría de la ciencia*. Nodo 1. Facultad de Ciencia Educación y Humanidades. Universidad Autónoma del Estado de Coahuila.
- Hargraeves, Andy. (1999). *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Morata, Madrid.
- Magaña Echeverría, Martha Alicia. (2001). *Mejoramiento del desempeño docente en la Universidad de Colima a través de la formación de Cuerpos Académicos*. México. ANUIES
- SEP. (2010). *Modelo Curricular para la Formación Profesional de los Maestros en Educación Básica*. México.

