



uaim

REVISTA

Ra Ximhai

Publicación Cuatrimestral de Paz, Interculturalidad y Democracia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

uaim

Toda la Gente, Todos los Pueblos

Simen Yoemia, Simen Pa?lia Yole'men



Vol. 9

Núm. 4

Edición Especial

Septiembre - Diciembre 2013



Coedición:
Instituciones Formadoras
y Actualizadoras de Docentes
(EC-IFAD-SINALOA)

1^{ER} Congreso Internacional:
**ESPACIO COMÚN DE
FORMACIÓN DOCENTE**

INDIZACIONES

Ra Ximhai

está indexada en:

e-revist@s, desarrollado en el seno del [Portal Tecnociencia](#), bajo el patrocinio y financiamiento de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (**FECYT**), Sistema de Información Bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas y periódicas, producidas en América Latina, el Caribe, España y Portugal (**LATINDEX**), Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (**CLASE**), Electronic Journals Service (**EBSCO**), Red de Revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (**Red ALyC**), Servicios de Alertas y Hemeroteca Virtual de la Universidad de la Rioja, España (**DIALNET**), Social Science Information Gateway (**SOSIG**) de la Universidad de Bristol (**Inglaterra**), Directory of Open Access Journals (**DOAJ**) de la Universidad de Lund (**Suecia**), Red de Revistas de la Asociación Latinoamericana de Sociología (**RevistALAS**), Catálogo Bized (**Inglaterra**), en El ***Hispanic American Periodicals Index (HAPI)*** y **CLACSO**. Puede consultarse a través de la biblioteca de revistas electrónicas de: Ciencia y Tecnología de la Organización de Estados Americanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (**OEI**), Göteborg University Library (**Alemania**), Braunschweig University Library (**Alemania**), Uppsala University Library (**Alemania**), Kassel University Library (**Alemania**), Biblioteca Virtual de Biotecnología para las Américas del Instituto de Biotecnología de la UNAM (**México**), Universidad de Caen Basse-Normandie (**Francia**), Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti (**Colombia**), Librería del Ministerio de Ciencia y Tecnología (**Brasil**), Centre Population et Developpement, CIRAD (**Francia**), Revistas de Ciencia y Tecnología de la Universidad Centroamericana (**Nicaragua**), Oxford Brookes University (**Inglaterra**), Electronic Journal Library (**China**), University of Leicester (**Inglaterra**), E-journals de la Universidad de Nancy (**Francia**), University of Georgia Libraries (**USA**), Elektroniset Lehdet de la Universidad de Tampere (**Finlandia**), Revistas On-Line de la Universidad de Torino (**Italia**), Revistas Electrónicas de la Universidad de Joseph Fourier (**Francia**), Recurso-e de la Universidad de Sevilla (**España**), Revistas electrónicas de la Universidad de Franche-Comté (**Francia**), Thomas Library de la Universidad de Wittenberg (**USA**), Ohio Library and Information Network de State Library of Ohio (**USA**), Periodiques Electroniques de la Universidad Joseph Fourier et del' Institut National Polytechnique de Grenoble (**Francia**), Library of Teikyo University of Science and Technology (**Japón**), University of Tsukuba Library (**Japón**), Albertons Library of Boise State University (**USA**), Oxford University Libraries (**Inglaterra**), Magazines and Journals List de Milton Briggs Library (**USA**), Library of Southern Cross University, (**Australia**), Agence Bibliograph de l'ér Seignement Supérieur (ABES) (**Francia**), University of Tennessee Libraries (**USA**), Walter E. Helmke Library of Indiana University (**USA**), Trinity University Library Catalog (**USA**), Columbia University Libraries (**USA**), Centre National de la Recherche Scientifique (**Francia**), Electronic Journals of Texas Tech University (**USA**), Bibliothèque de l'Institut Universitaire d'Hématologie (**Francia**), University Library of University of Sheffield (**Inglaterra**), Binghamton University Libraries (**Inglaterra**), Library of University of Liverpool (**Inglaterra**), University of Illinois at Urbana-Champaign Library Gateway (**USA**), Cornell University Library (**USA**), Binghamton University Libraries (**USA**), Digital Library de la Università Di Roma Torvergata (**Italia**), Main Library and Scientific Information Centre of the Wrocław University of Technology (**Polonia**), Biblioteca Digital de Ciencia y Tecnología Administrativa (**Argentina**), USF Libraries de la University of South Florida (**USA**), Sistema Bibliotecario di Ateneo di Politecnico di Milano (**Italia**), Washington Research Library Consortium (WRLC) (**USA**), Biblioteca Digitale della Sapienza di Università degli studi di Roma "La Sapienza" (**Italia**) Biblioteca Universitaria di Lugano de la Università Della Svizzera (**Italia**), Bibliothèques Universitaires de Université Jean Monnet Saint-Etienne (**Francia**), en [in4ciencia](#) y en [Scopus](#). en Índice Internacional [Actualidad Iberoamericana](#).

Ra Ximhai

**El mundo
El universo
La vida**

**Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre - Diciembre 2013**

COEDICIÓN



Instituciones Formadoras
y Actualizadoras de Docentes
(EC-IFAD-SINALOA)

1^{ER} Congreso Internacional:
**ESPACIO COMÚN DE
FORMACIÓN DOCENTE**

Publicación de la Universidad Autónoma Indígena de México

EDITOR GENERAL:

DR. GUSTAVO ENRIQUE ROJO MARTÍNEZ

DIRECTOR EDITORIAL

DR. EDUARDO ANDRÉS SANDOVAL FORERO

SUBDIRECTORA:

DRA. ROSA MARTÍNEZ RUIZ

Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por Especialistas en el tema mediante el sistema de “pares ciegos”. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores.

D.R. © Ra Ximhai

Hecho en México

Printed in Mexico

Arte de Portada e Interiores por:

P.A. María José Hernández Portugal

Portada: “Constancia” / Óleo sobre tela

Viñeta: “Donna Blu” (Mujer Azul) / Acuarela sobre papel

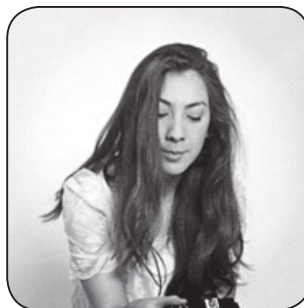
Viñeta: “La Ola” / Óleo sobre tela

Viñeta: “Viento” / Óleo sobre papel

Viñeta: “La Negra” / Óleo sobre tela

Contraportada: “El Llorón” / Óleo sobre tela

marijo_hernandez@hotmail.com, majoportugal@gmail.com



RA XIMHAI, Volumen 9, Núm. 4, Especial sep-dic 2013, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma Indígena de México. Domicilio Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fracc. Fuentes del Bosque. C.P. 81229 Tel: (668) 8160-320, <http://www.raximhai.com.mx/Portal/>, raximhai@uaim.edu.mx. Editora responsable: Dr. Gustavo Enrique Rojo Martínez. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-102612472100-102, E-ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por especialistas en el tema mediante el sistema de “pares ciegos”. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 México

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

PROFESORES INVESTIGADORES:

DR. FRANCISCO A. MUÑOZ

UNIVERSIDAD DE GRANADA-ESPAÑA
INSTITUTO DE LA PAZ Y LOS CONFLICTOS

DR. PAULO HENRIQUE NOVAES MARTINS DE ALBUQUERQUE

UNIVERSIDAD FEDERAL DE PERNAMBUCO-BRASIL
PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA (ALAS)

DR. RAFAEL GÓMEZ RODRÍGUEZ

CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, MONTEREY BAY

DR. DANIEL CAMACHO MONGE

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
PROFESOR EMÉRITO Y DIRECTOR DE LA REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

DR. NORMAN MARCELO ARNOLD CATHALIFAUD

UNIVERSIDAD DE CHILE
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
VICE-PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA (ALAS)

DR. TIZIANO TELLESCHI

UNIVERSITÀ DI PISA, ITALIA
CENTRO INTERDISCIPLINARE SCIENZE PER LA PACE

DR. ALEXIS ROMERO SALAZAR

UNIVERSIDAD DEL ZULIA-VENEZUELA
DIRECTOR REVISTA ESPACIO ABIERTO

DR. JULIO MEJÍA NAVARRETE

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA-PERÚ

DRA. ESPERANZA GÓMEZ-HERNÁNDEZ

EDITORA DE LA REVISTA DE TRABAJO SOCIAL
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA-COLOMBIA

DRA. ALICIA ITATÍ PALERMO

EDITORA DE LA REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE SOCIOLOGÍA

CONSEJO EDITORIAL

PROFESORES INVESTIGADORES:

DRA. EMMA ZAPATA MARTELO

COLEGIO DE POSTGRADUADOS
CAMPUS MONTECILLO

DR. JAIME ANTONIO PRECIADO CORONADO

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CUCSH

DR. RICARDO CONTRERAS SOTO

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO
CAMPUS CELAYA

DR. LEIF KORSBAEK

ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
DIVISIÓN DE POSGRADO

DR. BENITO RAMÍREZ VALVERDE

COLEGIO DE POSTGRADUADOS
CAMPUS PUEBLA

DR. MIGUEL ÁNGEL SÁMANO RENTERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHAPINGO

DR. MINDAHI CRESENCIO BASTIDA MUÑOZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD LERMA

DR. RICARDO MELGAR BAO

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (INAH). DELEGACIÓN MORELOS.

DR. GUSTAVO ENRIQUE ROJO MARTÍNEZ

EDITOR GENERAL

DR. EDUARDO ANDRÉS SANDOVAL FORERO

DIRECTOR EDITORIAL

DRA. ROSA MARTÍNEZ RUIZ

SUBDIRECTORA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

CONTENIDO

VOLUMEN 9 NÚMERO 4 EDICIÓN ESPECIAL SEPTIEMBRE – DICIEMBRE 2013

- 11** José Silvano Hernández Mosqueda - Procesos De Evaluación de las Competencias Desde la Socioformación
- 21** Jesús Arturo Regalado Sandoval- Las Competencias Digitales en la Formación Docente
- 31** Inocente Melitón García- El Perfil Profesional de los Cuerpos Directivos de las Escuelas Normales en El Siglo XXI. Caso Estado de México
- 41** Isidro Barraza Soto y Laurencia Barraza Barraza - El Sistema Estatal de Formación Docente: Estrategia para su Constitución
- 55** Miguel Salazar Rubio; Delia Covantes Rodríguez y José de Jesús Lara Ruiz - Enseñanza Comprensiva de la Histología Apoyada en Objetos de Aprendizaje
- 67** José Humberto Ayala Ibarra, Edna Yajaira Vega Checa y Zenaida López Cabanillas - El Tdah en el Adolescente
- 77** Ireri Báez Chávez - Evaluación Multisitio de Programas Educativos en Escuelas Normales del Estado de México
- 85** Evangelina Cervantes H. y Pavel Roel Gutiérrez S. - Abriendo Camino: Condiciones de Inserción de las y los Educadores Principiantes en el Norte de México
- 95** Oralia Ortiz Varela; Efrén Viramontes Anaya y Alma Delia Campos Arroyo - La Evaluación del Aprendizaje Basado en Competencias en el Nivel De Preescolar
- 107** M. A. Cervantes R.; I. N. Alvarez S. y L. A. Gallardo M. - La Investigación y el Docente: El Caso de la Universidad de Occidente Campus Guasave
- 117** Orlando Vázquez Pérez - Estimación en Cálculo Aritmético con Estudiantes en Formación Docente de la Especialidad en Matemáticas

- 129** T. Hernández N.; O. L. Alarcón M.; M. Carrera M. y J. E. Fragoso A. - El Desarrollo Profesional de los Docentes desde la Educación de Posgrado
- 141** M.G. Martínez G - La Influencia de la Profesionalización del Docente en la Enseñanza
- 149** Ivan Noel Alvarez Sánchez; María Guadalupe Ibarra Ceceña y Erasmo Miranda Bojorquez - La Gestión Educativa Como Factor de Calidad en una Universidad Intercultural
- 157** María Adriana Estrada Soza; Elvia Nes Manzano y Martha Imelda Gámez Vizcarra - Notas para un Modelo de Docencia
- 165** Efrén Viramontes Anaya; Marivel Gutiérrez Fierro y Luz Divina Núñez Sifuentes - Perspectivas de Formación Docente y de Alfabetización Inicial Implícitas en los Programas Educativos de las Escuelas Normales de México
- 177** Ofelia Arzate O - Coaching Educativo: Una Propuesta Metodológica Para Innovar en el Aula
- 187** Laurencia Barraza Barraza y Juan Francisco Villarreal Gallegos - Percepciones de los Profesores Sobre la Práctica Docente en las Ifad'S de Durango
- 199** Diana María Espinosa Sánchez - Experiencias Tutoriales en el Posgrado del Centro de Actualización del Magisterio del Estado de Durango
- 213** Salvador. Higareda G. - Las Competencias Didácticas Desarrolladas por los Docentes en Formación de la Licenciatura en Educación Primaria Durante el Ciclo Escolar 2012-2013 en la Cybenp: Estudio de Caso
- 225** L. Romero B., J. Slisko I., A. Utrilla Q. - Inflando Globos en Botellas: Modelos Explicativos de Estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachillerato
- 235** Pedro Ortiz Oropeza; Rosa Ilda Bello Jiménez; Luis Lozano Ortiz; María Del Carmen Jaimes Ruiz y Otilia Pastrana Galarza - Un Acercamiento a las Actividades de Planeación Didáctica en la Licenciatura en Educación Secundaria
- 245** A. L. Gavia P. - Creencias de los Profesores Sobre los Problemas de Conducta en Alumnos con Discapacidad Intelectual
- 259** Armando Fidel Rivera González - Revision de la Praxis Educativa. Estudio de Casos: San Luis Potosí, Los Mochis y República Dominicana
- 269** Gustavo Enrique Rojo Martínez; Rosa Martínez Ruiz¹, Elvia Nereyda Rodríguez Saucedo y Anet Yuriria de Jesús López Corrales - Filosofía de las Ciencias Forestales



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

PROCESOS DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DESDE LA SOCIOFORMACIÓN

José Silvano **Hernández Mosqueda**¹

¹CIFE, "Ciencia e Innovación para la Formación y el Emprendimiento" Av. Mirador de Querétaro No. 25 Int. 8, Col. El Mirador, Santiago de Querétaro, Oro. Correo: josesilvanohernandez@gmail.com

Resumen

La evaluación de competencias dentro del aula es uno de los temas que más ha provocado agitación dentro del mundo académico profesional. En el ámbito de la Reforma Integral de la Educación Media Superior constituye un reto planteado para responder a las necesidades de calidad, equidad y cobertura que se nos presentan en México, pues es necesario reconocer que los procesos de evaluación no siempre aportan elementos de transformación en la vida de los estudiantes y docentes. Por lo anterior, el cambio de paradigma en la evaluación actualmente implica una serie de desafíos que afrontar.

La socio-formación propone una serie de elementos a considerar como parte de las acciones de evaluación, entre ellas considerar el contexto, la toma de decisiones que implica reconocer los resultados de la evaluación, y sobre todo aportar elementos de crecimiento para los estudiantes en su proceso de aprendizaje para la vida.

En el presente artículo se presentan los principales elementos del método matricial complejo que dan pie a la construcción de los mapas de aprendizaje propuestos por el enfoque socio-formativo de la educación. Además, puedes encontrar un ejemplo de aplicación en donde se muestran los elementos que lo conforman: criterios, evidencias, niveles de desempeño, ponderación, tipos de evaluación, logros y aspectos de mejorar.

Palabras clave: *Socio-formación, evaluación, método matricial complejo, mapas de aprendizaje.*

Abstract

The evaluation of competitions inside the classroom is one of the subjects that more have caused agitation inside the professional academic world. In the field of the Integral Reform of the Upper Half Education constitutes a challenge posed to

answer to the needs of quality, equity and coverage that present us in Mexico, as it is necessary to recognize that the processes of evaluation no always contribute elements of transformation in the life of the students and educational. By the previous, the change of paradigm in the evaluation at present involves a series of challenges that face.

The socio-formation proposes a series of elements to consider like part of the actions of evaluation, between them consider the context, the taking of decisions that involves recognizing the results of the evaluation, and especially contributing elements of growth for the students in his process of learning for the life.

In the present article present the main elements of the matrix method complex that give foot to the construction of the maps of learning proposed by the approach socio-formation of the education. Besides, you can find an example of application in where they show the elements that conform it: criteria, evidences, levels of exert, ponderación, types of evaluation, attainments and appearances to improve.

Keywords: *Socio-formation, evaluation, matrix method complex, maps of learning,*

Introducción

El tema de la evaluación es uno de los que más ha provocado agitación en el ámbito docente. Durante décadas hemos acostumbrado “calificar” los trabajos de los estudiantes, y por lo tanto, emitir calificativos de sus acciones, actitudes e ideas. Sin embargo, debido a la cantidad de información que poseen los estudiantes actualmente, así como a los nuevos puntos de vista sobre la educación a nivel mundial, este paradigma tradicional ha entrado en crisis, en lo relacionado a la respuesta que la sociedad del conocimiento requiere de la educación básica, media y superior; pero no así en las practicas docentes efectivas dentro un gran número de instituciones y, por consiguiente, dentro del aula. Atendiendo a esta situación actual que se vive en muchos países, ha surgido una propuesta desde el enfoque socio-formativo que mediante el trabajo conjunto está generando nuevas experiencias de evaluación en universidades, instituciones públicas y privadas, así como en organismos encargados de este importante proceso educativo.

La evaluación es un proceso inherente a la vida de las personas que buscan la mejora de su entorno y de sí mismas, y por ello es un tema que necesitamos abordar desde nuestra propia experiencia como docentes, padres de familia, empleados, empresarios, y cualquier otro rol que desempeñemos en la sociedad.

En los últimos años se ha generado múltiples debates en torno a la evaluación o valoración de las competencias, cuyo eje esencial es la preocupación acerca

de cómo evaluar para formar personas competentes, éticas, auto-realizadas y comprometidas con la sociedad; eso nos lleva a la necesidad de asumir la evaluación de las competencias como una valoración integral que el estudiante debe tomar en cuenta en su integridad, con sus requerimientos, cultura, saberes previos, expectativas, dudas, etc.

Y en esto precisamente consiste asumir la evaluación como una valoración: que la evaluación posibilite, además de saber qué grado de competencias desarrolla el alumno, el crecimiento personal desde el proyecto ético de vida, considerando el contexto y sus saberes previos, así como sus necesidades vitales, las fortalezas y los aspectos para mejorar. Esto supera la concepción tradicional de la evaluación como un medio para la toma de decisiones referidas a acreditar un semestre o grado, o aprobar exámenes (Tobón, García Fraile, Pimienta 2010). Te invitamos a cambiar el ángulo de percepción de la evaluación, de un proceso evaluativo a uno realmente valorativo. ¿Qué es esto?, para identificar algunas de las diferencias te proponemos realizar un proceso de análisis, reflexión y cambio de paradigma.

Materiales y Métodos

La evaluación de competencias por ser un proceso sistémico debe incluir instrumentos que permitan evidenciar el logro de las competencias bajo ciertos criterios establecidos puntualmente. Estos criterios o aprendizajes esperados deberán estar basados en las competencias genéricas o disciplinares previamente establecidas por la RIEMS de manera preferente, sin excluir la adaptación e innovación de otras conforme al contexto.

Ante esta situación, algunos de los docentes que han iniciado el proceso de cambio de paradigma en su actuar profesional se han encontrado con limitantes al realizar de forma sistemática esta evaluación, pues aunque podemos encontrar una serie de elementos teóricos de forma gratuita (internet) o mediante bibliografía, en ocasiones es complicado plasmar de forma didáctica este tema.

Cabe mencionar que el principal reto de la evaluación de competencias no son los instrumentos, sino los escenarios que permitan evidenciar el desempeño integral de las personas y los problemas del contexto planteados para su resolución. Por ello, uno de los obstáculos que dentro de nuestro rol docente nos corresponde enfrentar en muchas ocasiones, es la burocracia evaluativa, es decir, la elaboración de instrumentos que la mayoría de las ocasiones justifican el actuar docente más no dan elementos creíbles de la mejora de los estudiantes como puede observarse en la tabla comparativa entre la evaluación tradicional y la de competencias de este bloque. Es por esto, que te invitamos a dar un paso más en la implementación de las competencias dentro de tu aula: su valoración para la mejora.

Resultados

Los mapas de aprendizaje posibilitan en la práctica, que la evaluación sea una experiencia de aprendizaje y de crecimiento personal. A continuación se describen los componentes esenciales en la evaluación de las competencias para el diseño de un mapa de aprendizaje.



Fuente. Tobón, García Fraile, Pimienta. (2010).

1. *Identificar y comprender la competencia que se pretende evaluar.*

Las competencias son actuaciones integrales con idoneidad y compromiso ético, ante procesos y problemas de un contexto determinado. Para identificarlas, es preciso hacer un estudio de contexto que permita definir los problemas actuales y futuros, y con base en ello, determinar las competencias a formar, las cuales se someten a un análisis con estudiantes, profesores, directivos y representantes de organizaciones externas relacionadas con el programa, de modo que intervengan

distintos actores en este proceso. Las competencias se identifican, en el enfoque socio-formativo, con un verbo de desempeño, un objeto conceptual, una finalidad y una condición de referencia-calidad.

Con el fin de orientar la evaluación hacia el desempeño y el reto en el aprendizaje, se identifican uno o varios problemas de referencia en la competencia, a fin de tenerlos presentes en la evaluación de la competencia a lo largo de todo un módulo. Estos problemas se establecen tomando como base en el estudio del contexto académico, social, profesional e investigativo. En educación básica y media superior podemos hablar del contexto personal, familiar, de convivencia con los amigos, escolar, etcétera.

2. Proceso de evaluación a llevar a cabo

Se determina considerando los tipos, finalidades y participantes en la evaluación, como se explica enseguida:

Tipos de evaluación

- a. Evaluación de diagnóstico: se hace al inicio del proceso.
- b. Evaluación formativa: se hace durante el proceso. No implica acreditación académica de las competencias.

La evaluación atendiendo a quien participa en el proceso

- a. Autoevaluación: la hace el propio estudiante.
- b. Co-evaluación: la hacen los pares.
- c. Hetero-evaluación: la hace el docente o personas externas.

3. Criterios

Son las pautas o parámetros que dan cuenta de la competencia y posibilitan valorarla de acuerdo con los retos del contexto social, laboral, profesional, investigativo y/o disciplinar actuales y futuros. Los criterios de desempeño permiten determinar cuándo la actuación de la persona es idónea en determinadas áreas.

4. Evidencias

Son pruebas concretas y tangibles de que se está aprendiendo una competencia. Se evalúan con base en los criterios, y es necesario valorarlas en forma integral y no de manera individual (independiente). Esto significa que cada evidencia se valora

considerando las demás evidencias, y no por separado. Básicamente, hay evidencias de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia) y de producto (evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia).

5. Indicadores por nivel de dominio

Los indicadores son señales que muestran el nivel de dominio en el cual se desarrolla una competencia a partir de los criterios. Esto significa que para cada criterio se establecen indicadores en cada nivel que permitan su evaluación.

a. Pasos para establecer los niveles de dominio:

- ✓ Comprender los niveles de dominio de las competencias.
- ✓ En cada criterio, identificar los indicadores de los niveles de dominio.

En el enfoque socio-formativo, hay varios modelos para comprender los niveles de dominio. A continuación, encontrarás un modelo de cuatro niveles de dominio, en el cual se enfatiza el paso de un desempeño receptivo a un desempeño creativo, innovador y estratégico.

Niveles de dominio de las competencias		
Nivel	Características (una o varias)	Ejemplo: gestión de proyectos de investigación.
I. Inicial – receptivo	✓ Recepción de información. ✓ Desempeño muy básico y operativo. ✓ Baja autonomía. ✓ Se tienen nociones sobre la realidad.	✓ Recibe y procesa información científica. ✓ Tiene algunas nociones de la investigación. ✓ Requiere supervisión y asesoría de forma continua. ✓ Hace labores muy operativas en proyectos de investigación.

II. Resolutivo	✓ Se resuelven problemas sencillos del contexto. ✓ Hay labores de asistencia a otras personas. ✓ Se tienen algunos elementos técnicos de los procesos implicados en la competencia. ✓ Se poseen algunos conceptos básicos.	✓ Planea, ejecuta y evalúa un proyecto de investigación para abordar un problema sencillo de la realidad, con los elementos más básicos y con asesoría. ✓ Tiene el concepto de investigación. ✓ Le motiva investigar como parte del ejercicio profesional.
III. Autónomo	✓ Hay autonomía en el desempeño (no se requiere asesoría de otras personas). ✓ Se gestionan proyectos y recursos. ✓ Hay argumentación científica. ✓ Se resuelven problemas de diversa índole con los elementos necesarios.	✓ Realiza proyectos de investigación con autonomía. ✓ Gestiona recursos para un proyecto de investigación. ✓ Argumenta científicamente los resultados de una investigación. ✓ Muestra perseverancia por lograr resultados importantes en la investigación.
IV. Estratégico	✓ Se plantean estrategias de cambio en la realidad. ✓ Hay creatividad e innovación. ✓ Hay altos niveles de impacto en la realidad. ✓ Se resuelven problemas con análisis prospectivo y/o histórico.	✓ Demuestra un alto compromiso con la investigación científica. ✓ Publica artículos en revistas indexadas. ✓ Evidencia creatividad e innovación en la investigación científica.

6. Ponderación y puntaje

La ponderación consiste en asignarle un valor cuantitativo a los criterios e indicadores respecto a su grado de contribución para valorar la competencia. Las competencias generalmente se evalúan en el ámbito cuantitativo entre 0% y 100% (puede utilizarse cualquier escala). Para ello, se asigna un porcentaje a cada uno de los criterios que se toman en cuenta en la evaluación de una competencia, de acuerdo con una o varias evidencias. Para ello es necesario comparar los criterios entre sí, y, luego, en cada criterio comparar los indicadores para determinar su grado de relevancia en la evaluación de la competencia.

7. Criterios e indicadores obligatorios para acreditar una competencia

En el mapa de aprendizaje se indican los criterios e indicadores que son obligatorios para que el estudiante pueda ser promovido a otro nivel y alcance los aprendizajes mínimos esperados. Los indicadores obligatorios se señalan con el término “fundamental”. Si al final del proceso los alumnos no cumplen con los indicadores que tienen el carácter de “fundamentales”, entonces no pueden ser acreditados ni promovidos, independientemente del puntaje obtenido.

8. *Retroalimentación*

Consiste en que el estudiante tenga claridad acerca de sus logros, aspectos a mejorar, puntaje y nivel de dominio de la competencia, para que de esta manera se involucre en un proceso de mejoramiento continuo. En este apartado es importante considerar los tipos de evaluación que pueden realizarse: Autoevaluación, Co-evaluación, Hetero-evaluación o Meta-evaluación.

Discusión

La evaluación es clave en el proceso de formación de las competencias debido a que posibilita que el estudiante tenga retroalimentación sobre su desempeño con logros y aspectos a mejorar, y de esta manera pueda corregir errores y tener una mayor claridad hacia donde orientar su actuación. En la evaluación formativa ante todo se tienen en cuenta estos elementos claves (Tobón, 2012):

- ✓ Acuerdo con los estudiantes de las evidencias a presentar y los criterios a tener en cuenta en la evaluación.
- ✓ Retroalimentación oportuna de cada evidencia y posibilidad de mejora de la evidencia o evidencias claves.
- ✓ Participación de los estudiantes en el diseño, adaptación o mejora continua de los instrumentos de evaluación de las competencias.
- ✓ Toma de decisiones en torno a la mejora de los procesos de formación en el estudiante, así como respecto a la estrategia de enseñanza, aprendizaje y evaluación que media el docente.

Conclusiones

De acuerdo con lo mencionado por Tobón sobre la importancia de la evaluación en la formación de las competencias, reflexiona sobre tus propias acciones en el aula y responde de forma analítica las siguientes preguntas.

1. **¿De qué forma estableces las evidencias con tus estudiantes? ¿Es posible establecer acuerdos con ellos respecto a los criterios que serán evaluados en sus evidencias?**
2. **¿Los instrumentos de evaluación que diseñas para tus clases,**

permiten la retroalimentación y posibilitan la mejora de tus estudiantes?

3. ¿Durante la evaluación de las competencias de tus estudiantes, es posible la participación de éstos en la mejora del instrumento? ¿De qué forma se lleva a cabo el diálogo para el rediseño del instrumento?

4. ¿Permites y motivas la evaluación de tu actuar docente como un elemento de mejora en tu proceso de aprendizaje?

Agradecimientos

Agradezco al Dr. Sergio Tobón la oportunidad de haber cursado la maestría en desarrollo de competencias docentes bajo su dirección, así como a cada uno de los docentes que me han permitido compartir experiencias y crecer juntos en este proceso de innovar nuestra práctica docente.

Bibliografía

Tobón, S. García Fraile, Pimienta. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. **México:** Pearson.

Tobón, S. (2011). *Estándares para abordar las clases por competencias*. Bogotá: CIFE

Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en la educación básica*. **México: Santillana.**

Tobón, S. (2012). *El enfoque socio-formativo y las competencias: ejes clave para transformar la educación*. **México: CIFE.**

Tobón, S. (2012). *Evaluación por medio de mapas de aprendizaje*. **México: CIFE.**



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Jesús Arturo **Regalado Sandoval**¹

¹Escuela 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 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E
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.

2. Los fenómenos electromagnéticos	3.1. La corriente eléctrica en los fenómenos cotidianos • El electrón como unidad fundamental de carga eléctrica. Historia de las ideas sobre corriente eléctrica. Movimiento de electrones: una explicación para la corriente eléctrica. • Materiales conductores y materiales aislantes de la corriente. • Resistencia eléctrica. • Ley de Ohm	• Analiza la función del electrón como portador de carga eléctrica. • Analiza y contrasta las ideas y experimentos que permitieron el descubrimiento de la corriente eléctrica. • Describe la resistencia eléctrica en función de los obstáculos al movimiento de los electrones en los materiales. • Construye circuitos en serie y paralelo. • Explica la Ley de Ohm, mediante la resolución de problemas.	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. 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> <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> 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".
e) Herramientas. • Libros de la biblioteca escolar • Aula de Red Escolar, Mochila y Mochila digital • Proyector, computadoras, impresora, enciclopedias en CD, cámaras digitales, celulares, programas ofimáticos (Word, Excel, Power Point), Publizher, etc. • Laboratorio escolar. • Software "Question Writer"			

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. (20030). *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

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**¹

¹Escuela 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

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.



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

EL SISTEMA ESTATAL DE FORMACIÓN DOCENTE: ESTRATEGIA PARA SU CONSTITUCIÓN

Isidro **Barraza Soto**¹ y Laurencia **Barraza Barraza**¹

¹Centro de Actualización del Magisterio Durango. C. Independencia No. 121 Nte. Tel. Fax. 6181301529,

Correo: barrazasi@yahoo.com.mx y laura_bza@hotmail.com

Resumen

Este trabajo se centra en investigar las estrategias para constituir el Sistema Estatal de Formación Docente en Durango, Méx., una política educativa derivada del mandamiento consignado en la Ley General de Educación de 1993. La elaboración de la pregunta central de investigación es: ¿Cómo podría constituirse *El Sistema Estatal de Formación Docente en Durango*?, lo que condujo a plantear el objetivo: “Identificar las estrategias para constituir el Sistema Estatal de Formación Docente en Durango. La investigación reviste un enfoque de carácter cualitativo y se utilizó una combinación de métodos de este tipo: El estudio de Caso y la Teoría Sustentada. Las técnicas de recolección de la información fueron la entrevista semi estructurada y la observación participante. De los resultados encontrados, se presentan las opiniones de los informantes clave relacionados con la integración del sistema, sus implicaciones normativas y las culturales. Encontramos que el *Sistema* está diseñado desde la Teoría General de Sistemas, pero que en la cotidianeidad, éste funciona más de acuerdo a la Teoría de los Sistemas Sociales de Luhmann.

Palabras clave: *Sistema, Sistema Estatal de Formación docente, estrategias.*

Abstract

This paper is centered in researching the strategies in order to build The

State System of Teacher Education in Durango, Mexico, An educative politic which was derived from the commandment consigned in the General Law on education in 1993. It was developed from the question: How would The State System of Teacher Education constitute in Durango? And the goal: "Identify the strategies to build The State System of Teacher Education in Durango". The research is of a qualitative approach and a combination of this kind of methods was used such as: case study research and the grounded theory. The data collection methods were the semi structured interview and the observation by stakeholders. The paper shows, from the found outcomes, the principal informants' opinions which are related with the integration of the system and their implications both normative and cultural. We found that the system is designed from the general system theory however in the quotidian; the system works more according to Social Systems Theory by Luhmann.

Key words: System, State System of Teacher Education, strategy.

Introducción

En México, en 1992, en virtud del Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica y Normal (ANMEB) la reforma al sistema de normales se convierte en una imperiosa necesidad, lo cual se plasma con mayor claridad en la Ley General de Educación de 1993. En el artículo 20 de esta ley, se establece la obligatoriedad de constituir un sistema nacional y subsistemas estatales de formación docente, al consignar que "las autoridades educativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, constituirán el Sistema Nacional de Formación, Actualización, Capacitación y Superación Profesional para Maestros".

Sin embargo, es hasta diez años después, en el 2003, cuando en el país se realiza un movimiento nacional para poner atención a este mandato jurídico, para lo cual se reúne el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU), presidido por el entonces secretario de Educación Pública, Reyes Tamez Guerra y todos los secretarios de educación o sus similares en las entidades federativas.

Para llevar a cabo esta tarea se constituyó lo que se denominó el “Equipo Coordinador Nacional”, la instancia operativa que conduciría la reforma al sistema normalista y estuvo integrada por funcionarios federales y estatales de este nivel e integrantes de las propias normales. La discusión esencial en esta reforma normalista, era la constitución del sistema nacional de formación docente. La discusión sobre la constitución de dicho sistema se planteó en tres niveles: a) federal. En este ámbito los señalamientos versaban entre la existencia o no del sistema; algunas voces aseguraban que éste no existía; otras afirman que sí, puesto que se contaba con instituciones, planes y programas de estudio, una planta docente y alumnos. Otra postura más conciliadora afirmaba que el sistema existía, aunque éste se encontraba desarticulado, con vacíos, ambigüedades y duplicidades. Sin embargo, entre los constituyentes del equipo nacional nunca se discutía sobre el concepto de sistema, mucho menos sobre las diferentes teorías de sistemas b) en el ámbito estatal, esta discusión no se daba; sin embargo, se percibía con claridad lo que a nivel nacional se discutía: las instituciones formadoras y actualizadoras de docentes, trabajaban con la inercia que las caracterizaba antes del ANMEB y de la emisión de la LGE. Es decir, trabajaban en forma desarticulada; para sus directivos, poco o nada significaban las autoridades normalistas estatales; buscaban competir más que colaborar. Las instituciones y sus directivos tenían un trato diferenciado por parte de autoridades locales y federales, llegando al extremo de que varios docentes normalistas no identificaban la existencia de una instancia local encargada de la atención a sus problemas.

Ante esta problemática, surge la inquietud: ¿por qué a diez años de lo establecido en la LGE no había sido posible la constitución del sistema nacional y los subsistemas estatales de formación docente? Derivado de esta interrogante, nos propusimos desarrollar una investigación, planteándonos la siguiente pregunta: ¿Cómo podría constituirse el Sistema de Formación Docente en Durango? La pregunta condujo a plantear el siguiente objetivo: *“Identificar las estrategias para constituir el Sistema Estatal de Formación Docente en Durango”*.

El análisis del estado del conocimiento realizado por Messina (1999) permitió identificar un vacío en relación con el comportamiento de los

sistemas de formación docente en los países de América Latina y detectar cómo ha sido abordado el tema de la formación docente en las naciones de la región: se hace alusión al aspecto pedagógico, curricular y de las condiciones de trabajo de maestros y alumnado, pero no se aborda la formación docente desde la óptica de la política pública con una visión sistémica; es decir, se alude al “*sistema de formación docente*”, entendiéndolo como un conjunto de instituciones articuladas bajo planes y programas de trabajo y la misión de formar docentes pero sin señalar sus componentes y elementos característicos de un *sistema*.

Por su parte, Álvarez et al. (2002) se plantean el objetivo de formular y fundamentar alternativas y estrategias para la integración de sistemas estatales a partir de las propuestas de los protagonistas de las propias instituciones y de otros actores interesados en la formación de los maestros. Estos investigadores concluyeron que los principales problemas que afectan a los programas de formación docente son: a) selección inadecuada de aspirantes al magisterio; b) falta de selección y formación apropiada de los formadores de los maestros; c) ausencia de trabajo colegiado entre los maestros normalistas; y d) imposición de programas de gestión excesivamente centralizados y burocratizados.

El sistema de formación docente, según Oria Razo (2003) se concibe como un conjunto de instituciones y servicios articulados y coherentes que deben operar bajo la conducción de las autoridades estatales para poder adaptarse a las condiciones locales. Deceano (2003) lo define como una política educativa de carácter nacional e integral tendiente a revisar tanto el aprendizaje de los alumnos como el de los maestros tomando en cuenta el contexto en que se da el hecho educativo. Arnaut (2004) lo entiende como el conjunto de elementos insertos en el campo educativo que se refieren a la docencia, aunque no respondan de manera específica a él. Explica que los elementos se interconectan entre sí, dando origen a un entramado que da cuenta de la relaciones intra e inter sistema.

De la aportación de estos autores se pueden identificar una serie de componentes que le dan cuerpo al concepto de sistema de formación docente, tales como: a) instituciones educativas; b) autoridades; c) educadores; d) estudiantes; e) planes y programas; f) normatividad; y g)

aspectos organizativos y administrativos.

Estas conclusiones nos hicieron profundizar sobre el concepto de *sistema* e identificar tres teorías que lo abordan: a) la Teoría General de Sistemas (TGS); b) La Teoría de las Organizaciones (TO); y c) La Teoría de los Sistemas Sociales (TSS) de Niklas Luhmann, mismas que nos llevaron a realizar una caracterización del Sistema de Formación Docente, la cual se describe en párrafos subsecuentes.

El sistema desde la Teoría General de Sistemas

Desde la (TGS) el sistema estatal de formación docente sería un subsistema complejo de componentes inter actuantes que forma parte de un supra sistema; al mismo tiempo, es el supra sistema de las instituciones formadoras de docentes. Es decir, en el sistema existe una relación jerárquica que lo subordina respecto de unas instancias y al mismo tiempo lo ubica por encima de otras (Arnold y Osorio 1998). Este sistema está compuesto por elementos que se interconectan, lo que les permite intercambiar información para lograr la multiplicidad de fines, objetivos, metas y propósitos, que son su razón de ser: la formación de maestros. Estas características lo convierten en un sistema abierto y flexible, que le permite mantener relación con otros subsistemas similares del país y con otros subsistemas educativos, que si bien, jerárquicamente le son ajenos, sus objetivos le son propios, como por ejemplo, el de educación básica.

El de formación docente es un sistema complejo y se ajusta al modelo: Entrada--"Proceso"--Salida, porque a él ingresan educandos que mediante la influencia de los planes, programas, métodos, materiales y educadores, se genera un producto, el cual contiene nuevos conocimientos, principios, valores y una visión diferente, características resumidas en un profesional de la docencia. El sistema de formación docente desde la TGS sería además un ente que evoluciona, que posee entropía negativa, equifinalidad y límites definidos.

Sin embargo, el sistema de formación docente, concebido desde TGS tiene una debilidad: conceptualmente, la suma de sus partes siempre será

igual al todo, por tanto, éste representa un modelo que no satisface las necesidades que los tiempos actuales exigen a las instituciones formadoras de docentes.

El sistema desde la teoría de las organizaciones

Desde la (TO), al sistema se le advierten dos elementos a los cuales se les otorga una mayor relevancia: a) el entorno y su impacto en el sistema; y b) la sinergia derivada de la articulación de sus partes. Pariente Fragoso (2001) señala que el sistema es un conjunto de componentes cuyos elementos, al interactuar y funcionar de manera interdependiente, formando un todo complejo y organizado dentro de un entorno, se obtiene un resultado mayor que el que las partes pudieran tener funcionando de manera independiente. Esta visión advierte que es posible articular un sistema que vaya mejorando gradualmente el producto elaborado. Esto, trasladado a las funciones del sistema de formación docente, nos señala que al establecer una estrategia articuladora de planes y programas educativos; educandos y educadores; objetivos; metas y propósitos; e IFAD's, bajo los principios de equifinalidad y sinergia, la calidad del sistema crecerá gradualmente, ya que la influencia que el entorno tenga sobre éste será atendido conjunta y proactivamente, lo que le permitirá adecuarse o adelantarse a los impactos que aquél les genera.

Tomando en cuenta que de acuerdo con la TO el resultado general es mayor a la suma de las partes, podemos decir que los resultados del sistema de formación docente estarían por encima de, si solamente se hiciera una evaluación de sus partes o bien se intentara hacerlo de manera aislada; por ejemplo, que se evaluaran los conocimientos adquiridos de los estudiantes, que se evaluara la capacidad de los docentes, las características de las instituciones, la administración de las mismas, la pertinencia de los planes y programas; es decir, si todo lo anterior se hiciera de manera fragmentada y tratando de unir las partes, el resultado sería escaso o limitado. En cambio, si se articulan los esfuerzos, los resultados estarían por encima de esa totalidad, serían más ilustrativos y podrían establecerse relaciones que en el esquema de la TGS sería difícil hacerlo, porque hay una parcialización o fragmentación en ellos.

El sistema de formación docente desde la Teoría de los Sistemas Sociales

De acuerdo con la TSS de Luhmann, el sistema reúne características que lo hacen diferente de las visiones anteriores: a) el punto de partida es la diferencia y no la unidad, donde la diferencia se da entre el sistema y el entorno; b) es cerrado, aunque tiene la peculiaridad de abrirse y cerrarse para permitir la interpenetrabilidad que le permite al sistema colaborar con otros, ya que el sistema puede prestar ayuda, pero no realizar las funciones de otro; c) es autopiético: crea los elementos y las condiciones que le permiten producirse a sí mismo; d) es autorreferente: todas las operaciones para producirse a sí mismo las realiza dentro del sistema y no fuera de él; e) es un sistema cuyos elementos son las comunicaciones, entendidas no como la mera transmisión de información, sino compuesta por tres características: información, comunicación y comprensión; f) debido a los cambios acelerados, no existe sincronía entre los cambios producidos en el sistema y los del entorno; esto es necesario porque los cambios del entorno obligan al sistema a producir los elementos que generen su propio cambio y así buscar el acoplamiento estructural entre sistema y entorno; g) el sistema tiene identidad y diferencia, lo que lo hace único y diferente a los demás; h) los elementos en el sistema son unidades indiscomponibles; i) ubica al hombre fuera del sistema; j) está compuesto por elementos que son inestables y la sustitución de los que desaparecen es aleatoria, ya que todos tienen las mismas posibilidades de surgir. Por esta razón la reproducción autopiética del sistema es azarosa; k) la anterior característica hace que la autocreación del sistema resulte carente de intencionalidad o finalidad, ya que no se puede diseñar un modelo de sistema si no se conocen los elementos que habrán de constituirlos; l) el sistema es doblemente complejo. La primera complejidad es porque en virtud de la extensión del sistema, llega el momento en que cada uno de sus elementos no tiene capacidad para comunicarse con todos los demás. La segunda complejidad se entiende como la falta de información al interior del sistema para poder comprender y describir su entorno o autodescribirse; m) es entrópico, porque la información sobre cada uno de sus elementos no permite ninguna conclusión sobre los otros; por ello, el elemento que sustituye al que desaparece tiene la misma posibilidad de surgir que los demás; su aparición es aleatoria como es, por la misma

condición, aleatoria la autoconstitución del sistema. Esto lo obliga a un cambio permanente y ello le genera una estabilidad dinámica que hace posible la determinación de su estado siguiente; n) tiene límites, cuya doble función consiste, por un lado, en marcar las fronteras del sistema y por otro, servir de puente entre éste y el entorno. El límite separa elementos pero no necesariamente relaciones.

Materiales y Métodos

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, ya que de acuerdo con Patton (1980; 1987; 1990; citado por Newman y Benz, 1998), la metodología cualitativa se basa en el supuesto de que el estudio de la conducta humana es diferente del estudio de los fenómenos no humanos. Para Stake (1998), el propósito de la investigación cualitativa es la comprensión de las complejas interrelaciones que se dan en la realidad. Se utilizó una combinación de dos métodos cualitativos: El Estudio de Caso y la Teoría Sustentada.

Gundermán (2004), señala que el estudio de caso es utilizado en campos como las ciencias humanas, entre ellas, en la Educación y en la Administración Pública. Afirma que este tipo de estudios aspira a desarrollar inferencias, lo que supone prestar atención a otros casos con los cuales contrastar o de los cuales forma parte y es utilizado en investigaciones de carácter exploratorio y descriptivo. Los instrumentos y técnicas de obtención de información fueron la entrevista semi estructurada y la observación participante. Los participantes fueron funcionarios del orden federal, del estatal y directores de las IFAD's. La información se sistematizó utilizando el instrumental de la teoría fundamentada: a) se adoptó el muestreo teórico, b) las entrevistas y la información recabada como observador participante, fueron sistematizados aplicando la codificación abierta, la axial y la selectiva. Mediante la codificación abierta y la axial, se elaboraron categorías y subcategorías que fueron analizadas, buscando la relación existente entre lo encontrado en el marco teórico y en la información empírica. Posteriormente se realizó un ejercicio de codificación selectiva para detectar la categoría principal.

Resultados y Discusión

Se presentan los resultados sólo de tres categorías de las 9 encontradas ya que éstas se relacionan directamente con la pregunta formulada en esta investigación.

En relación con la “Integración del Sistema Estatal”, las preguntas se hicieron en función de la existencia o no del sistema, donde recuperamos que los informantes refieren que existe un sistema o al menos partes de él: se cuenta con educandos y educadores, planes y programas de estudio, una estructura administrativa estatal que coordina las actividades de las IFAD’s,. Se detectó otro grupo, que reconoció la existencia de algunos elementos del sistema, pero los consideraron insuficientes para constituirlo, los percibieron desarticulados y desvinculados entre sí y sus actividades. Señalaron que las IFAD’s funcionan desvinculadamente, esto les impide hacerlo con una visión de sistema estatal. Esta opinión coincide con la visión luhmanniana respecto de la necesidad de la articulación de los elementos, ya que para este autor, “un sistema solamente puede constituirse o cambiar en tanto que sus elementos se relacionen” (Luhmann, 1990, p. 64).

Los elementos del sistema que con mayor facilidad se identificaron fueron las IFAD’s. Este bloque de entrevistados sugirió la existencia de un sistema estatal difuso, en proceso de construcción o acorde a las condiciones locales de la entidad. Otro grupo de informantes reconoció la viabilidad del sistema, sólo que para ello se requiere de una reforma al mismo, la cual sería posible desde dos espacios: desde las propias escuelas normales o desde el sistema en su conjunto. Otro bloque señaló que ha habido intentos previos tendientes a la integración del sistema y basa sus argumentos tanto en la aprobación de la ley educativa local como en la creación de la Coordinación de Formación y Superación Profesional, dependiente de la Secretaría de Educación en el estado de Durango.

El análisis de esta información permitió hacer algunas inferencias: a) los informantes no tienen bien definido un concepto de *sistema*: se refieren a la formación docente como todo aquello que está relacionado con este servicio educativo: instituciones educativas, planes y programas, etc.; b) en el caso de los teóricos abordados, sucede lo mismo, excepto

con Martínez Olivé (2003) y Arnaut (2004), quienes se acercan en su visión del sistema de formación al modelo de Kast y Rosenzweig (1996); c) para unos y otros, los elementos visibles del sistema de formación docentes son las IFAD'S; d) ubican a las autoridades educativas relacionadas con el sistema, pero fuera de él y a los alumnos como usuarios del mismo. En esta exclusión de autoridades y alumnos del sistema se advierten dos nociones luhmannianas: a) el hombre no pertenece al sistema y b) "son los acontecimientos derivados de la comunicación los productores del sistema y no el hombre" (Luhmann, 1998, p. 59).

En relación con las implicaciones normativas en la integración del sistema, se detectaron factores obstaculizadores. Uno de ellos fue la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES). Una informante señaló que este organismo, desde la óptica de la SEP, es prácticamente informal, que en otras entidades no existe, pero que en Durango tiene mucho peso; que duplica las funciones de la unidad orgánica que atiende a las IFAD's. Este señalamiento confirmó uno de los conceptos básicos de la teoría de Luhmann: la de los sistemas funcionalmente diferenciados, que señala que no deben existir otras instancias que realicen la misma función; que un subsistema no puede reemplazar a otro, ni ayudarlo en tiempo de crisis; que los subsistemas realizan sus funciones para los cuales no existe jerarquía y la función particular es la prioridad (Luhmann, 1998; Rodríguez, 2001).

En esta categoría se detectaron a dos informantes que señalaron que "el sistema "existe sólo en la norma". Uno de ellos orientó sus opiniones en el sentido de que hay instituciones formadoras de docentes públicas y privadas que generalmente se manejan aparte, aunque en la norma se consigne que funcionan de acuerdo a la legislación de la SEP, pero que en realidad no están integradas a un sistema. La opinión de este informante coincidió con el planteamiento de Luhmann cuando señala que ni una ley normativa, ni un valor cultural [...] producen lo que ocurre a nivel operativo, más bien el sistema se engendra a sí mismo por medio de un proceso de auto vinculación, de obligación de proseguir o reconstruir lo iniciado (Luhmann, 1996, p. 147).

Respecto a las implicaciones culturales en la integración del sistema

estatal, un informante percibió a las escuelas como grupos endogámicos, cuya cultura de resistencia al cambio no les permite ver más allá de su institución. Otro señaló que existe endogamia en las IFAD's desconcentradas. Opina que estas instituciones están tratando de ser diferentes no sólo de otras modalidades de la educación superior, sino del sistema estatal y que en esta idea de ser diferentes, no suman, sino restan y esto obstaculiza la constitución del sistema. También advierte endogamia en el resto de estas instituciones atribuible al tipo de sostenimiento: particular o público; percibió que entre ellas, tienden al rechazo recíproco. En esta opinión se advierte otro planteamiento de Luhmann: "el sistema se vuelve casi completamente indiferente en relación con lo que sucede en el entorno, pero utiliza esa indiferencia como un escudo protector para construir complejidad propia" (2005, p. 73).

Conclusiones

Una vez planteadas las características que tendría el sistema de formación docente desde cada uno de estos tres enfoques, encontramos que ninguno de éstos se ajusta en su totalidad al concepto de sistema deseable; sin embargo, al revisar los documentos normativos, advertimos que el perfil del sistema de formación docente existente estaría caracterizado en mayor medida desde la TGS. No obstante, en la cotidianeidad de su operación se observa que existen elementos del sistema que han surgido inesperadamente a partir de la necesidad de éste y que tienden a crecer, desaparecer y volver a crearse; tal es el caso de los programas de formación docente que se imparten dentro y fuera de las IFAD's. Por ejemplo, algunas de éstas cierran por necesidad unas licenciaturas y abren otras; además, algunos programas de formación docente son impartidos en universidades y/o tecnológicos públicos y particulares; algunas veces de manera transitoria, otras de manera permanente. En este caso, las características de este sistema se relacionan más con el concepto autopoietico de la TSS de Luhmann.

Bibliografía

Álvarez, García, I. (2002). De los Santos Quintanilla A. R.; Trejo, Cázares; Enríquez, Vázquez, J. C.; y Herrera, Alcázar, C. *Nuevos Sistemas de*

*formación Docente para la Educación básica en un nuevo siglo.
Estrategia Interinstitucional*

Arnaut, Salgado, A. (2003). *La formación de maestros: un debate nacional*. Serie: Formación Docente. Dirección General de Normatividad de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN). SEP. México: Autor.

Arnold, M. y Osorio, F. (1998). *Teoría General de Sistemas*. Universidad de Chile. Disponible en: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frames45.htm> Deceano, Osorio. F. (2003). *La formación de maestros. Hacia una política integral*. Serie: Formación Docente. Dirección General de Normatividad de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN). SEP. México: Autor.

Gundermann, Hans K. (2004). *Observar, Escuchar y Comprender Sobre la Tradición Cualitativa en la Investigación Social*. (María Luisa Tarrés, Coordinadora), Primera reimpresión. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México- El Colegio de México- México; Miguel Ángel Porrúa, editor.

Kast, F. E. y Rosenzweig, J. E. (1997). *Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y de contingencias*, 4ª Edición. México: McGraw-Hill.

Luhmann, Niklas (1990). *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*. Ediciones Paidós. I.C.E. de la Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona-Buenos Aires-México. Traducción de Santiago López Petit y Pablo Martín Badosa.

_ (1996). *Teoría de la Sociedad y Pedagogía*. Ediciones Paidós Educador. 1ª. Edición 1996. Traducción de Carlos Correa

- _ (1998). *Complejidad y Modernidad. De la unidad a la Diferencia*. Editorial Trotta S. A. Traducción y edición de Josetxo Berian y José María García Blanco.
- _ (2005). *El Arte de la Sociedad*. Herder-Universidad Iberoamericana. Traducción de Javier Torres Nafarrete. 1ª. Edición en español.
- Martínez, Olivé. A. (2003). *La formación docente: un debate nacional*. Serie: Formación Docente. Dirección General de Normatividad de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN). SEP. México: Autor.
- Newman, I. & Benz, C. R. (1998). *Qualitative-Quantitative Research Methodology*. Exploring the Interactive Continuum. (Guzmán, A. Arturo. Trad). U. S. A.: Southern Illinois University Press.
- Oria, Razo, V. (2003). Historia del normalismo en México. *Educación (2001)*. *Revista mexicana de educación*. Núm. 12. Págs. ---)
- Pariente Fragoso, J. L. (2001). *Teoría de las Organizaciones. Un enfoque de metáforas*, 2ª Edición. México: Porrúa / COTACYT.
- Rodríguez, M. D. (2001). La teoría de la sociedad. Invitación a la sociología de Niklas Luhmann. *Metapolítica No. 20. Sociedad y Sistema. (Pensar con Luhmann y contra Luhmann)*. Octubre-diciembre, 2001.
- Stake, R. E. *Investigación con estudios de casos*. (1999). Ediciones Madrid. Morata.



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

ENSEÑANZA COMPRENSIVA DE LA HISTOLOGÍA APOYADA EN OBJETOS DE APRENDIZAJE

Miguel **Salazar Rubio**¹; Delia **Covantes Rodríguez**² y José de Jesús **Lara Ruiz**³

PITC, de la Facultad de Medicina de la UAS., Correo: msalazar1352@gmail.com Tel. (66/) 7538801.
²Profesora de la Facultad de Medicina de la UAS. ³PITC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Correo: jjlararuiz@gmail.com Tel. (667) 7 29 0358. Responsable: Miguel Salazar Rubio. Departamento de Histología-Embriología, Facultad de Medicina. UAS. Av. Cedros y Sauces. Fracc. Los Fresnos. Culiacán Sinaloa. Tels. (667) 7538801 y 7538802.

Resumen

El desarrollo de Objetos de Aprendizaje (OA) para la enseñanza comprensiva de la Histología, es un proyecto de investigación que tiene como finalidad complementar la enseñanza convencional de las ciencias médicas con el soporte tecnológico de entornos virtuales.

En su etapa inicial el destinatario de los resultados de investigación es la unidad académica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS); pero en lo general dichos productos se pueden hacer extensivos a los estudiosos del área de las ciencias médicas a través de su transferencia a un repositorio de OA para su utilización por los participantes.

Adicionalmente, la construcción del objeto de estudio viene a retomar la necesidad de la innovación educativa que requiere la formación pedagógica y disciplinaria de los médicos que egresan de la UAS. Se trata de dar una respuesta puntual al desarrollo de competencias genéricas, profesionales y laborales de un profesionista de la salud que logra desarrollar la capacidad de aprender a aprender a través del trabajo colaborativo con el apoyo del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Lo anterior asume que se mantiene la filosofía de las ciencias de la salud, en el sentido de una formación humanista que tiene como objetivo la prevención y el cuidado de la salud humana a partir de un conocimiento de frontera en el campo de la especialidad, a la vez que se apoya en una infraestructura tecnológica de vanguardia; todo ello orientado a una formación médica con calidad. Para tal

efecto el proyecto se integró en tres etapas:

1) El diseño, desarrollo, implementación y evaluación de OA para la enseñanza de la Histología con el apoyo de multimedia educativa;

2) El diseño de estrategias de enseñanza centradas en el alumno que permitan la comprensión de la materia de Histología de una manera más innovadora con el logro de aprendizajes significativos; y

3) La implementación de una plataforma tecnológica en donde se instalen los OA y se concreten las estrategias de enseñanza centradas en el alumno de tal manera que la hibridación de una enseñanza convencional y el apoyo de un entorno virtual hacen posible un aprendizaje comprensivo de los contenidos de la asignatura.

La realimentación de los tres momentos citados, contribuye en la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia de Histología, experiencia que puede ser considerada como un estudio piloto para que -en función de sus resultados- dicha innovación educativa pueda generalizarse en la reforma curricular de la carrera de Medicina de las UAS.

Introducción

La enseñanza de la Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), ha sido una de las principales tareas sustantivas que nos ha ocupado en los últimos 30 años y aún no se tiene la certeza del qué hacer para remediar el problema de enseñar las disciplinas de la medicina: las ciencias básicas (biomédicas), las ciencias médicosociales (medicina comunitaria), las clínicas y las médico-quirúrgicas.

El problema es más evidente en la enseñanza de las ciencias básicas que ocupa los dos primeros años de la carrera, ya que son disciplinas en constante recambio de información y de hallazgos científicos nuevos. Por lo que, los alumnos tienen que asimilar una gran cantidad de datos en un periodo corto de tiempo, dificultando el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades y destrezas del campo disciplinar.

A grandes rasgos, la Facultad de Medicina de la UAS, cuenta con más de 3500 alumnos, lo que la hace ser una de las escuelas con mayor población y demanda estudiantil en el noroeste del país y básicamente se destacan estos dos grandes problemas: el manejo excesivo e inadecuado de la información y la masificación estudiantil, que durante los últimos años de vida académica resulta ser una problemática difícil de resolver.

Si se consideran estos problemas, se puede aludir que, no se ha hecho nada para remediarlo, sin embargo, se han realizado algunos cambios estructurales académicos importantes como la realización del Primer Foro Académico (hace 30 años aproximadamente) donde se cambió del plan de estudios (del modular al modelo tradicional de la UNAM), y recientemente se adquirió un Centro de Robótica de primer nivel para la enseñanza clínica.

En cambio, la forma de enseñar ha tenido cambios mínimos, el profesor sigue ocupando el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, se mantiene la conferencia magistral como la principal herramienta de enseñanza, el enfoque de enseñanza continúa siendo memorístico y enciclopédico (característico de esta ciencia), hay insuficientes elementos de razonamiento inductivo; limitándose el análisis crítico profundo que apoye la formación integral del educando. La comunidad docente reconoce la magnitud del problema, y sus alumnos demandan una mayor calidad en la enseñanza de la medicina para continuar con la acreditación nacional. En ese sentido, el presente trabajo aborda el problema desde la innovación educativa con la implementación de un sistema de enseñanza mixto; es decir presencial y virtual, que representa una vía alterna a la educación convencional.

La incorporación de los objetos de aprendizaje utilizando una plataforma tecno-educativa con el objetivo de enseñar la Histología, es uno de los retos a lograr debido a la búsqueda de habilidades de pensamiento para lograr el cambio de significados en el aprendizaje de los conceptos que caracterizan a estas ciencias. Por otro lado, al centrar nuestra atención en las habilidades cognitivas relacionadas con los OA se ha considerado fundamental la integración de dos modelos que se correlacionan ampliamente: el pedagógico y el tecnológico.

El modelo pedagógico se sustenta en la construcción del diseño de los objetos de aprendizaje por patrones de contenido (Chan, 2002); un modelo de enseñanza relativamente nuevo en nuestro país y que ha proporcionado un esquema diferente en todas las etapas de la instrucción académica en la enseñanza de la Histología, Biología celular y molecular (Huerta, 2002).

A su vez, esta perspectiva busca la construcción del conocimiento a través de un objeto mediático como representación de un objeto real, y que además, se considera un material digital que tiene un diseño educativo y propicia actividad interactiva, por lo que facilita el aprendizaje. (Pacheco, 2006).

Desde una perspectiva tecnológica se busca la construcción de los objetos de aprendizaje para la enseñanza de la Histología de una manera inédita, no obstante, también consideramos los repositorios existentes en algunas

Universidades del país y del extranjero. Así, con la visión tecnológica se toman en cuenta los avances que se tienen en la tecnología multimedia y sus aplicaciones en el área educativa. Del aporte del campo de la Informática para la construcción de los objetos utilizamos el programa de multimedia Adobe Creative Suite 3, 3D Studio Max y Anark Studio.

Materiales

Estrategias de Enseñanza para la comprensión de la asignatura

Las estrategias de enseñanza que se abordaron son aquellas que van de acuerdo con la comprensión de la Histología. Esta disciplina científica también llamada Anatomía microscópica explica la conformación normal de todos los tejidos y órganos de un ser humano y sientan las bases celulares y tisulares para la comprensión de la patología humana. Por lo que se considera de suma importancia a los OA como un medio didáctico para el desarrollo de las habilidades de pensamiento que nos permitan comprender como funciona un organismo humano como sistema. Para ello, se considera básico establecer una serie de estrategias que nos guíen para obtener los siguientes atributos: 1. Buscar la comprensión de los tópicos de la disciplina a través de los OA. 2. Se buscó la mejor forma de alcanzar los tres niveles de comprensión de acuerdo con Rubio, (2006). 3. La incorporación de una plataforma tecno-educativa para mejorar la comprensión (perspectiva de desempeño) (Perkins 2002). 4. La implementación de la discusión de temas de interés de los alumnos como actividad virtual cotidiana en apoyo a lo visto en el aula (interactividad). 5. Finalmente el desarrollo de algunos temas selectos para su investigación bibliográfica y descriptiva en la plataforma.

Para desarrollar el método de la comprensión y utilizar los conocimientos previos para resolver nuevos problemas, se planteó utilizar el proyecto de Stone, Blythe y Perkins, (2002), conocido como: proyecto de *Enseñanza para la comprensión* donde se analiza cuatro categorías fundamentales: 1. Definición de tópicos generales; 2) metas de comprensión; 3) desempeños de comprensión, y 4) evaluación diagnóstica continua. Dichas categorías fueron trabajadas en un instrumento para su observación o medición pertinente.

Descripción del objeto desarrollado

Del programa general de la Histología con Laboratorio se seleccionaron los

temas de mayor relevancia y los de mayor dificultad de comprensión para los alumnos para convertirlos en competencias específicas (desempeño). De los temas seleccionados se hizo la descripción de los objetos a desarrollar cumpliendo tres de los requisitos indispensables para el diseño: flexibilidad, interactividad y reusabilidad. El diseño de cada objeto se basó en la creación de un ambiente de aprendizaje de tal manera que los alumnos pudieran interactuar con el objeto sin alterar su estructura base, su uso fue durante el semestre de agosto a diciembre de 2010. *Diseño del objeto*. El diseño del objeto estuvo sujeto al desarrollo de las habilidades cognitivas de la unidad de aprendizaje seleccionada, que además de considerar los contenidos científicos como preponderante hasta alcanzar la estructura y funcionalidad deseada. El constructo del objeto de aprendizaje se situó principalmente cubriendo un propósito pedagógico apoyado en un diseño tecnológico; es decir, se elaboró un guión con cada paso de la descripción teórica o conceptual (aspecto pedagógico) aunado con el diseño estructural (aspecto tecnológico) del objeto. Una vez alcanzada la estructura del objeto (imagen completa) y probada en varias ocasiones (cada pieza en su lugar) se le dio el movimiento que corresponde a la función que dicha estructura le caracteriza *in vivo* en el tejido del organismo. Posteriormente se conformó junto con la imagen creada, el texto explicativo correspondiente a la función de dicha imagen. La idea fue reunir la imagen y el texto explicativo de manera tal, que a los alumnos se les facilitara su consulta y entendimiento. Acto seguido, se empaquetó y se subió como SCORM en Moodle a disposición del alumno en la plataforma. *Evaluación del objeto*. La evaluación de los objetos estuvo relacionada con la comprensión de cada tema del fenómeno biológico revisado en clase y en la plataforma, además de las evaluaciones de las habilidades cognitivas adquiridas durante el proceso, ya que, para ello fueron diseñadas evaluaciones programadas buscando la comprensión para identificar: a) los tipos de habilidades, b) las actividades de los foros de discusión, y c) las actividades cognitivas analógicas en la plataforma. Toda esta actividad se realizó durante el semestre de agosto a diciembre de 2010.

Método

El método de estudio fue el hipotético-deductivo con un enfoque mixto o multimodal cuyo diseño cuantitativo y cualitativo se realizó de manera secuencial con aplicaciones independientes pero con resultados que se complementaron. La validez del estudio atendió a la *validez del constructo* donde se recolectaron datos empíricos que presentaron evidencias favorables a la hipótesis de investigación.

El procedimiento de la investigación

El grupo de estudio cursó la Histología en el primer año de la carrera de Medicina en agosto de 2010 que forma parte del área de las Ciencias Básicas (los

dos primeros años). Los participantes fueron 55 alumnos entre 17 a 19 años de edad. Al grupo se les instruyó para el manejo adecuado de la plataforma de la Facultad de Medicina de nuestra Universidad, conocida como Moodle (<http://www.virtualmedic.uasnet.mx>), con el objetivo principal de seleccionar los materiales didácticos, que fueron colocados en la plataforma de manera logística para que el alumno no tenga problemas al consultarlos. Dicho grupo de estudio cursó la materia de Histología con Laboratorio de la manera convencional o presencial con el añadido de contar con un soporte tecnológico de un entorno virtual.

El curso se planeó en las siguientes etapas: Primera; la introducción del modelo de comprensión. Segunda; la incorporación de los OA. Tercera; La forma de operar con esta metodología. Cuarta; la programación de los exámenes y su evaluación final. Quinta; la incorporación de la plataforma virtual para atender los desempeños de comprensión. Sexta; la introducción al trabajo escolar de las actividades de la plataforma. A su vez el estudio se dio en tres fases: Fase inicial; diagnóstico previo de las TIC, donde se contempló los temas seleccionados para trabajar con los OA, a saber: Planimetría, Microscopía y Biología celular. Fase intermedia; la enseñanza del resto de los tópicos del programa sin OA, pero con el apoyo de los foros, tareas, y los temas selectos en la plataforma. Fase terminal; Evaluación integral de todas las actividades relacionadas con las etapas anteriores, con las del aula y las recopiladas en la plataforma en todo el semestre. También se concluyó con el diagnóstico final de las TIC.

Una vez que se adecuó todas las etapas del curso de la Histología, se ajustó el programa las clases teóricas con las actividades de la plataforma y las actividades de lo OA. Para ello, se proporcionó un curso de entrenamiento especial a los alumnos para el manejo de la plataforma. Por otro lado, el aula se preparó técnicamente para disponer de internet y utilizarse cotidianamente aplicando el modelos de la enseñanza para la comprensión, Se aplicó un cuestionario diagnóstico previo, en búsqueda del manejo de las funciones básicas de una computadora, así como medir los conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC como diagnóstico final.

Resultados

En las primeras dos semanas y un poco después del entrenamiento con los alumnos en el manejo de la plataforma, se observaron algunos problemas a saber:

1. Falla del Internet. 2. Al tratar de abrirla en el aula se detectó que los alumnos que lograban su inscripción al curso, la plataforma no los reconocía

después. 3. Estos problemas se fueron sumando a otros como al empezar la clase, se tardaba bastante tiempo y a veces hubo necesidad de suspender la clase. 4. Las clases tuvieron que supeditarse al modelo acostumbrado (tradicional), y los temas fueron dados con el uso del pizarrón y en el mejor de los casos con el uso del cañón. 5. Pasó bastante tiempo para que se pudiera empezar a trabajar en la plataforma como estaba planeado hacerlo, por lo que, se dispuso cambiar de servidor y se logró conseguirlo al de la Facultad de Ciencias de la Educación y con este cambio se trabajó en un tiempo corto, que osciló de una a dos semanas. 6. Posteriormente, y mientras el curso se daba en lo tradicional, se revisó la plataforma de manera minuciosa encontrándose algunos detalles operativos técnicos por un lado y administrativos por el otro. 7. En el aspecto técnico se le aumento la capacidad de almacenamiento de la plataforma. 8. En el aspecto administrativo fue que la plataforma se cerraba todos los días después de las 7:00 pm y los fines de semana, y como consecuencia de ello limitaba el trabajo virtual. Por lo que hubo necesidad de enviar varios oficios a la administración en turno, hasta que el problema se minimizo.

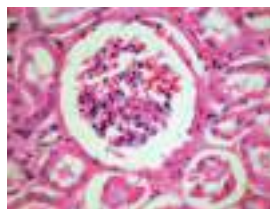
El estudio tuvo que reestructurarse para no suspenderlo, de tal manera que, se empezó las clases en el modelo acostumbrado (tradicional) por los problemas técnicos-administrativos ya descritos, y se procedió a dividir las actividades académicas para el curso de Histología en tres fases en total.

La fase 1: Los temas de planimetría, microscopía y de biología celular se dieron de manera tradicional y con un solo examen de opción múltiple. La fase 2; los temas de planimetría, microscopía y biología celular se dieron con los OA y la plataforma y se hicieron tres exámenes de opción múltiple. La fase 3; el resto de los temas del programa pero con atención a los desempeños con 4 exámenes de opción múltiple.

Evidencias de los tres OA utilizados:

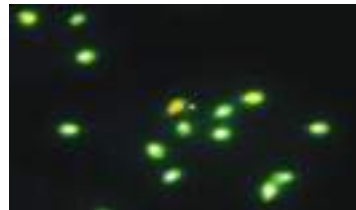
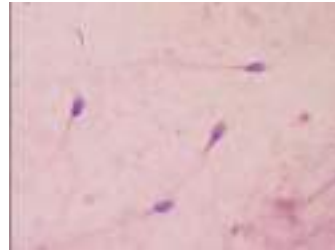
El primer OA se usó en un ambiente virtual con buenos resultados, pues los alumnos asociaron algunas estructuras con cortes específicos en la plataforma con lo observado bajo el microscopio como lo demuestra la figura 1.

Figura 1.- Asociación de estructuras.

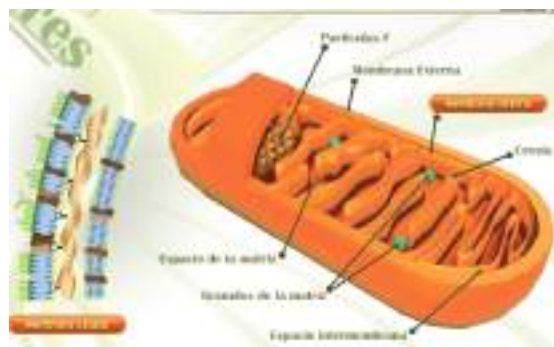


El segundo OA fue el de la microscopía de luz donde los alumnos mostraron cierta facilidad en el manejo de los diferentes microscopios con la visualización respectiva de algunas estructuras tisulares figura 2.

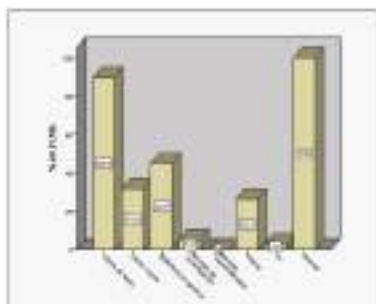
Figura 2.- Visualización respectiva de estructuras tisulares.



El último OA fue el de la enseñanza de la Biología celular, este objeto nos mostró la capacidad de retención visual de la imagen con el lugar geográfico característico de cada organelo subcelular en el citoplasma y su función principal como el ejemplo de una mitocondria figura 3.



Diagnóstico previo.

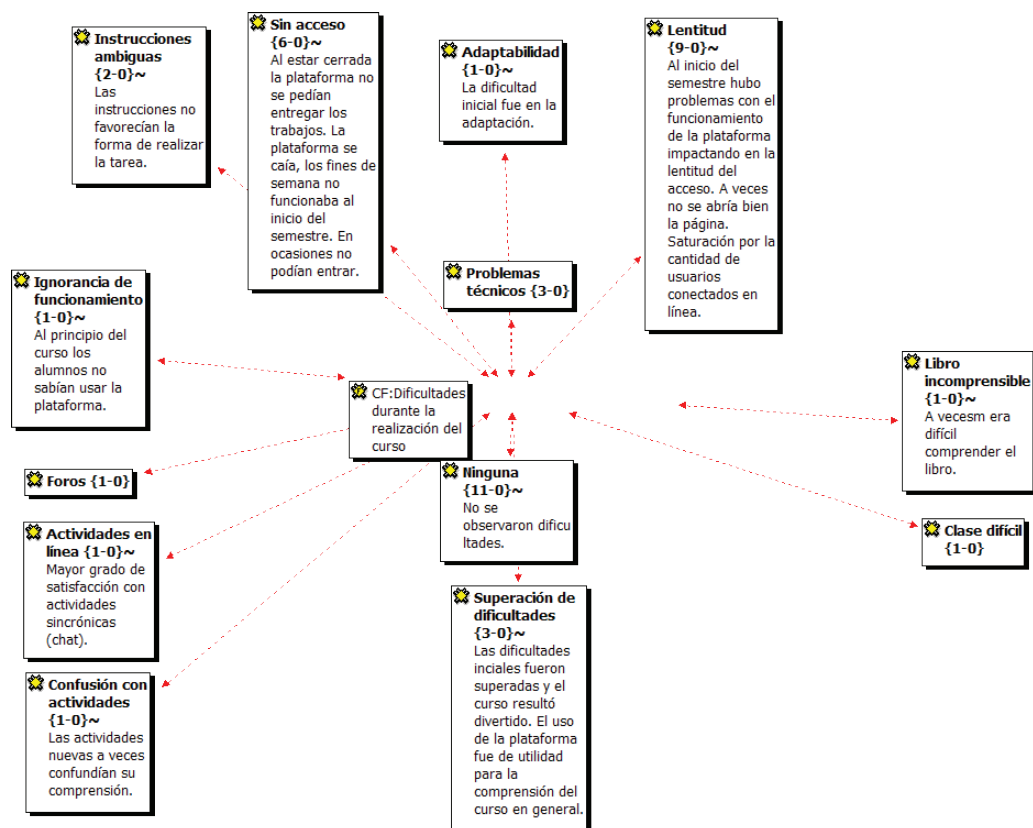


Diagnóstico final



Figura 3.- Retención visual de la imagen con el lugar geográfico característico

Diagnóstico final con atlas ti.



Conclusiones

1. Requerimiento de infraestructura tecnológica
2. La enseñanza para la comprensión es un método recomendable para la enseñanza de las ciencias básicas de la medicina
3. Los OA para la enseñanza de la Histología son excelentes herramientas didácticas, así con el resto de las disciplinas que integran las ciencias morfológicas.
4. Construir entornos virtuales para la enseñanza de la Medicina es un futuro que retrasado en nuestro medio.
5. La plataforma tecnológica como medio para lograr la enseñanza comprensiva, es indispensable hoy.
6. La importancia de los conocimientos tecnológicos previos y su integración.

Bibliografía

- Aguiar, B. M. E. (2005). Las competencias profesionales: algo más. *Revista de Educación y Desarrollo*. No-4, pp. 46-51.
- ARIADNE. (1999). Alliance of Remote Instructional Authoring and distribution. Networks of Europe. En <http://ariadne.unil.ch/>. Revisado en Noviembre de 2007.
- Blythe, T. (2002). *La Enseñanza para la Comprensión*. Guía para el Docente. Paidós.
- Brunner, J. (1992). *Actos de significados. Más allá de la Revolución Cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Chan, M. E. (2002). *Objetos de aprendizaje: una herramienta para la innovación educativa*. Universidad de Guadalajara. (documento mecanografiado).
- ESCOT. (2001). Education Software component of Tomorrow Website. En: <http://web.escot.org>. Revisado en Noviembre 20007.

Farance, F. (1999). Learning Technology Standard Committe Work Program.

Gardner, H. (1997). *La mente no escolarizada. Como piensan y como deberían enseñar en las escuelas*. México: SEP/Coop. Española. Fondo Mixto de Coop. Técnica y Científica México-España.

Huerta, A. J., Pérez, I. S. y Castellanos, A. R. (2000). Desarrollo curricular por Competencias Profesionales Integrales. *Revista Educar*. 113, 87-96.

Hymes, D. (1996). *Acerca de las competencias comunicativas. Forma y Función*, 9. Departameno de Lingüística. Universidad Nacional de Bogotá.

Marzano, R. (2000). *Dimensiones del aprendizaje*. México: Iteso.

McGreal, R. (2004). Learning Object: A practical definition. En. *International Journal of Instruccionl Technology and distance education*. Vol. 1, No. 9.

MERLOT. (2000). *Multimedia educational Resource For Learning and On line Teaching Website*. En <http://www.merlot.org>. Revisado en Noviembre de 2007

Merril, M. D. Li, Z. y Jones, M. (1991). *Instruccionl Transaction Theory: An Instruction*. Educational Technology, 31 (6).

Monreal Gimeno, M. C. (2005). Reflexiones sobre la enseñanza Universitaria ante la convergencia Europea. En: *La educación del siglo XXI*. Nuevos Horizontes. Coord.: Murga, M. A. y Quicios, P. Dyquinson. Madrid.

Pacheco, C. A. M. (2006). Habilidades del Profesor para el Diseño de Objetos de aprendizajes. En: *Procesos educativos y de investigación en la virtualidad*. Hernández, G. S C. (compiladora). Cap. 4. UDGVIRTUAL. Universidad de Guadalajara, pp. 153192.

Perkins, D. (2002). *Comprender la Comprensión*. Capítulo 2. pp. 35-51. En Blythe, T. Enseñanza para la comprensión. Guía para el docente.

Pradeep, A., Kanitz, F. y Roy, J. (2002). *Medical teaching websites: do they reflect the Learning paradigm?* Med Teach. 422-4.

Quinn, C. (2000). *Learning Objects and Instruction Component. Educational Technology and Society*. 3 (2).

Tobón, S. (2006). *Aspectos Básicos de la Formación Basada en Competencias*. Talca: Proyecto Mesesup. Bogotá.

Torrado, M. C. (1985). *De las Aptitudes a las competencias*. Bogotá: ICFES.

Wiley, J. (2000). *Connecting learning objects to instruccional design theory: a definition, a metaphor and a taxonomy*. En: www.reusability.org/, consultado en Octubre de 2007.

Miguel Salazar Rubio

PITC. de la Facultad de Medicina de la UAS., e-mail: msalazar1352@gmail.com Tel. (66/) 7538801.

Delia Covantes Rodríguez

Profesora de la Facultad de Medicina de la UAS.

José de Jesús Lara Ruiz

PITC de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Sinaloa, e-mail: jjlararuiz@gmail.com Tel. (667)7 29 0358. Responsable: Miguel Salazar Rubio. Departamento de Histología-Embriología, Facultad de Medicina. UAS. Av. Cedros y Sauces. Fracc. Los Fresnos. Culiacán Sinaloa. Tels. (667) 7538801 y 7538802.



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

EL TDAH EN EL ADOLESCENTE

José Humberto **Ayala Ibarra**¹, Edna Yajaira **Vega Checa**¹ y Zenaida **López Cabanillas**¹

¹Lázaro de Cebaleros # 3141, Col. San Rafael Culiacán, Sinaloa. C.P. 80000 Fax: 667 7261022 Cel. 6671530330. Correo: jose.ayala@uas.edu.mx, edya_vch@hotmail.com, zenylopez@hotmail.com

Resumen

El TDAH es un Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, en donde el niño presenta detención a indicaciones e instrucciones y aunado a esto, presenta hiperactividad/impulsividad, sus conductas son de constante movimiento, no deja de mecerse en su silla, aceleración en sus participaciones, creativa, desorganizada. Su característica principal es la hiperactividad / impulsividad. Para el adolescente, es fundamental que las instituciones académicas y sus docentes, se preocupen y se ocupen de practicar la inclusión educativa y el respeto a la diversidad, así como de implementar acciones y estrategias de acción integral para el estudiante de bachillerato para así, contar con la oportunidad de tener un desarrollo escolar y personal para su futuro profesional y familiar, donde la acción tutorial es fundamental. Para ello es importante conocer los aspectos que intervienen en este tema como son; conceptualización, características, factores de riesgo, apoyos que se pueden brindar, etc. Lo que nos indica la participación activa de maestros, padres de familia y de los propios alumnos con y sin TDAH.

Palabras claves: Trastorno por déficit de atención, Hiperactividad, Necesidades Educativas Específicas, Adolescente, Tutorías.

Introducción

Los sistemas educativos actuales se ven frente a la **necesidad** de atender a la diversidad, de atender a una “inclusión educativa”. En nuestras

aulas se encuentra una ceguera, un problema auditivo, un Trastorno con Déficit de Atención que pide la oportunidad de ser tomados en cuenta por la comunidad educativa pero también por el sistema educativo, para desarrollarse personal y profesionalmente.

Al hablar de una “necesidad” nos referimos a las demandas que manifiesta la sociedad al tener miembros con Necesidades Educativas Específicas (NEE) y que los funcionarios públicos y educativos tienen la responsabilidad de atenderlas, gestionando y brindando espacios, adecuaciones curriculares, apoyos psicopedagógicos, económicos y lo más importante buscar ayuda humana, quien al final de cuentas es el primer contacto directo con el alumno que busca la inclusión educativa.

Objetivo

El objetivo de esta ponencia es tratar de hacer conciencia en las instituciones educativas y los docentes del nivel bachillerato, que las personas con discapacidades o que padezcan algún tipo de trastorno o padecimiento como el TDAH, no tengan impedimentos para ser incluidos.

Se pretende también lograr la inclusividad del adolescente y no discriminar a los jóvenes en edad de bachillerato tanto de los docentes como de las propias instituciones educativas. Las instituciones del nivel medio superior, deben prestar mayor atención a estos adolescentes que por cualquier causa están en riesgo de ser excluidos o quedar marginados.

Metodología

El Trastorno de Déficit Atencional/Hiperactividad (TDAH), es en la actualidad el trastorno neuroconductual más diagnosticado y estudiado en la infancia. Un síndrome muy complejo y heterogéneo que su frecuencia en niños de edad escolar va del 3 al 5%. American Psychiatric Association (Association, 1994). El TDAH tiene sus inicios aproximadamente en el siglo XIX con Heinrich Hoffmann médico alemán, su obra *Struwwelpeter* consta de 10 historias breves que escribió en 1845 sobre la desatención que presentaba un niño, tiempo después en Alemania, Demoor en 1901 en sus obras de educación infantil dio el nombre de Corea Mental a niños que presentaban cambios bruscos de ánimo, déficits en los mecanismos

de inhibición conductual y atención sostenida, entre otras características.

Posteriormente en Francia Boncour en 1905 describe a los alumnos inestables como estudiantes con dificultades de aprendizaje por su incapacidad de poner atención. El francés Dupré en 1909 consideró la hiperactividad como algo constitucional de una manifestación de desequilibrio motor congénito. Durot en 1913 sostenía que la hiperactividad es un síntoma de los niños con retraso mental. El TDAH se caracteriza por un patrón persistente de déficit de atención y/o hiperactividad e impulsividad que se consideran inapropiadas para la edad de desarrollo. Este patrón de comportamiento debe estar presente antes de los siete años de edad, manifestarse por un espacio de tiempo no inferior a 6 meses (Association American Psychiatric, 2000). (Association, 1994).

Es un problema de salud mental que se presenta y se diagnostica principalmente en varones. Los niños con TDAH, se caracteriza por déficit en la atención, baja regulación del nivel de actividad ante las demandas situacionales e impulsividad. Si bien se manifiesta en conductas consideradas habituales en la infancia, éstas se presentan con más frecuencia y mayor intensidad que lo observado en niños sin el diagnóstico. Las últimas investigaciones sobre el diagnóstico del TDAH avanzan en el conocimiento de los factores genéticos implicados en este trastorno. Los síntomas tienen un gran impacto en el desarrollo del individuo e interfieren en su funcionamiento social, emocional y cognitivo, causando una importante morbilidad y disfuncionalidad no sólo en el niño, sino también en el grupo de compañeros y en su familia (Cardo, 2008).

DESARROLLO

Características del adolescente con TDAH

- Dificultad para mantener la atención a un estímulo o varios a la vez
- Parece que no escuchan
- No terminan o bien no presentan tareas

- Dificultad para organizarse y establecer un orden
- Les cuesta ponerse en marcha
- Hablan excesivamente, en ocasiones responden aun cuando no se ha terminado de hacer la pregunta
- Interrumpen a otros en sus actividades y conversaciones
- Impulsivos-agresivos
- Vagos y descentrado
- Poco interés en actividades académicas y realizar estudios profesionales superiores.
- Dificultad para permanecer periodos largos de tiempo en centros de trabajo.

Etiología

Con respecto a la etiología de este trastorno, existe actualmente suficiente evidencia científica consistente en cuanto a avalar la heredabilidad del mismo, así como la existencia de anomalías cerebrales anatómicas y funcionales.

Factores Ambientales

Los factores ambientales más citados están relacionados con diferentes complicaciones prenatales y perinatales: consumo materno de alcohol y tabaco en el embarazo, bajo peso del neonato al nacer, estrés perinatal, entre otros. Los estudios que analizaron la contribución independiente de cada uno de estos factores al riesgo de desarrollar TDAH mostraron que si uno de los padres tiene TDAH multiplica por 7,4 el riesgo; bajo peso al nacer multiplica por 3,1 y consumo materno de alcohol y de tabaco durante el embarazo multiplica por 2,2 en ambos casos. Por otro lado, el nivel socioeconómico, la edad de la madre en el embarazo y el cociente intelectual de los padres no aumentan el riesgo (Mick, 2002).

Otros factores que se han relacionado con el trastorno incluyen tóxicos ambientales como metales pesados. También se ha relacionado al TDAH con déficit de nutrientes, como el déficit de hierro o zinc. La ferropenia

produce un defecto en la transmisión dopaminérgica y se ha observado que en comparación con grupos controles hay más niños con TDAH que tienen ferropenia, llegándose a sugerir que es un factor contribuyente y que el tratamiento con hierro podría beneficiar a estos niños (Konofan, 2004).

Neurología

Desde el punto de vista neurológico de este trastorno, estudios neuropsicológicos, neuroquímicos y de neuroimagen estructural y funcional han mostrado que el TDAH está caracterizado por anomalías en una amplia variedad de regiones cerebrales. Estas anomalías parecen ser el responsable del déficit, y especialmente del pobre control inhibitorio, evidenciado en niños, adolescentes y adultos con TDAH. Es importante destacar que la neurobiología actual ha enfatizado que los mecanismos moleculares de la herencia son concluyentes para poder comprenderla. La idea básica es que no se heredan las conductas, sino que es el ADN el que codifica proteínas. En el 70-80 % de los niños los síntomas del trastorno persisten en la adolescencia, sumándose en los adolescentes las características propias de esta etapa; esto conlleva un aumento en las dificultades de conducta, de rendimiento académico y de relaciones interpersonales y que entre el 30% y el 65 % lo presentarán también en la edad adulta, son inquietos o hiperactivos, otros son impulsivos, se les dificulta poner atención a una tarea específica, sacan malas notas y son por lo general desorganizados.

Un niño con este trastorno, está muy inquieto, no logra mantenerse sentado por un periodo largo de tiempo, no deja de mover pies y manos, parece no escuchar, habla demasiado, interrumpe a otras personas y en ocasiones quieren contestar cuando aún no se le termina de hacer la pregunta. El diagnóstico del TDAH, debe basarse en una muy minuciosa valoración que incluya la información a familiares, maestros y desde luego a profesionales como psicólogo infantil, psiquiatra infantil, pediatra. Dicho diagnóstico deberá consistir de varias sesiones y visitas al médico o especialista. Todo esto para descartar y excluir otras posibles causas de las dificultades del niño. Hemos podido observar que el TDAH es una enfermedad que supone muchas perturbaciones en diferentes áreas de

la vida de la persona que la padece, de ahí la gran responsabilidad de padres y docentes de detectar si los adolescentes sufren este problema y buscar ayuda profesional para evitarles males mayores. Es por ello que los médicos, terapeutas y profesores están constantemente aprendiendo más acerca del TDAH y comprenden mejor que nunca los desafíos que enfrentan las personas que lo padecen.

Como docentes de aula del nivel medio superior podemos, sin temor a equivocarnos que un gran porcentaje de maestros de bachillerato desconocen el TDAH. Lo cual es un problema muy serio debido a que si nos encontramos un caso de TDAH en el salón de clases y ante la incapacidad de identificar al adolescente con este tipo de trastorno, solo reportamos a un alumno que no se está en paz un segundo, que no lo soportamos, que queremos que de ser posible, lo cambien de grupo, etc. Los adolescentes con TDAH en edad de la preparatoria, sus síntomas y sus problemas en la escuela, en la sociedad son más complejos. Aparecen a temprana edad la agresividad, alcoholismo, consumo de tabaco y algunas otras sustancias tóxicas. Tienen problemas para relacionarse con compañeros en la escuela por lo que encuentran refugio y “comprensión” en grupos de pandillas, de aquí la gran importancia del papel o el rol que juegan el docente en el aula, el maestro tutor, el Responsable de Tutorías (RT), el Orientador Educativo, las autoridades de la Unidad Académica en esta etapa del desarrollo adolescente con TDAH. El maestro debe, junto con los padres y personal profesional de apoyo, ser los pilares para llevar a estos jóvenes a concluir con éxito los estudios del nivel medio superior.

El TDAH en el adolescente va mas allá de no poner atención al maestro en la clase, o de no poder permanecer por más de 10 minutos sentado en su lugar, son vistos y tratados como sujetos incapaces de controlar sus impulsos y, por ello, peligrosos, ya que son jóvenes que dedican su tiempo a actividades delictivas como robar, agredir físicamente, y en casos extremos; asesinar. Esto, probablemente bajo los influjos del alcohol y las drogas.

Resultados y Conclusiones

Una vez diagnosticado, existen varias opciones de tratamientos

como programas de educación especial, medicamentos y tratamientos conductuales. Importante aquí la labor del docente para la canalización de este tipo de alumnos con necesidades educativas específicas, contribuyendo a la Educación Inclusiva en la Formación Docente. Desde luego padres de familia, maestros y alumnos, son parte fundamental en el seguimiento del tratamiento y el éxito de este. Una buena identificación, un diagnóstico acertado y un tratamiento adecuado, ayudarán en mucho para que los niños afectados con este trastorno, puedan desarrollar todo su potencial. (psicopedagogía.com, 2013).

PROPUESTA #1:

MAESTROS: proponer curso-taller para Docentes o Maestros Tutores, en donde se les informe acerca del TDAH en adolescentes, se les instruya proporcionándoles las herramientas mínimas necesarias para, si no diagnosticar, al menos detectar un probable caso de este trastorno y poder turnarlo al Responsable de Tutorías (RT), o al Departamento de Orientación Educativa de la Unidad Académica.

PROPUESTA #2:

PADRES DE FAMILIA: que dentro del programa de ESCUELA PARA PADRES que es contemplado como parte del Programa Institucional de Atención a Estudiantes PIAE, se incluya el tema de TDAH en el Adolescente.

PROPUESTA #3:

ALUMNOS: que se implementen pláticas y conferencias sobre TDAH en la Adolescencia en todas las Unidades Académicas, así como se dan temas sobre drogadicción, sexualidad, noviazgo, etc.

Los alumnos con TDAH, pueden comportarse como un alumno normal dentro del aula de clases con un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado. Por lo cual debe de tener un trato igual al resto de los jóvenes y debe ser incluido y recibir el mismo trato de parte de los docentes y de la propia institución de nivel medio superior.

Bibliografía

Association, A. P. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* 4 edición. Washington, Washington, D.C., EUA.

Baca, B. (2004). En: www.psiquiatria.com/congreso/2004/genetica/articulos. Recuperado el 27 de Enero de 2013

Cardo, E. &. (2008). *Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación*.

De la Rosa, V. (2007). *Evidencias de Pediatría*. Recuperado el 27 de Enero de 2013, de Evidencias de Pediatría: En: http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero_articulo?codigo=3172599

Espinoza, M. 2010. http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/MARIA_DE_LA_PAZ_ESPINOSA_PRIETO_01.pdf. Recuperado el 27 de Enero de 2013, de

Giner, & P., e. a. (2012). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en la adolescencia. Valoración clínica y neuropsicológica. Recuperado el 27 de Enero de 2013, de El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en la adolescencia. Valoración clínica y neuropsicológica. En: <http://hdl.handle.net/10401/5255>

Gómez, C. e. 2005. Instituto Nacional de Psiquiatría. Recuperado el 27 de Enero de 2013, de Instituto Nacional de Psiquiatría: <http://www.divulgacion.inprf.gob.mx/media/document/131.pdf>, Redalyc. Recuperado el 27 de enero de 2013. <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=265020917007>

Konofan, E. (2004). Iron deficiency in children with attention deficit/hyperactivity disorder. En E. Konofan, Iron deficiency in children with attention deficit/hyperactivity disorder (pág. 158).

Mick, E. e. (2002). Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. *Developmental Behavioral Pediatrics*. Recuperado el 21 de enero de 2013. En: <http://www.psicopedagogia.com/tdah>

Villaseñor, T. (2008). Revista Mexicana de Neurología. Recuperado el 27 de Enero de 2013. En: <http://revneuropsic.com/index.php/rnp/article/viewFile/11/11>

José Humberto **Ayala Ibarra**

Lázaro de Cebreros # 3141, Col. San Rafael Culiacán, Sinaloa. CP 80000
Fax: 667 7261022 Cel: 6671530330, correo electrónico: jose.ayala@uas.edu.mx.

Edna Yajaira **Vega Checa**

Lázaro de Cebreros # 3141, Col. San Rafael Culiacán, Sinaloa. CP 80000
Fax: 667 7261022 Cel: 6671530330, correo electrónico: edya_vch@hotmail.com.

Zenaida **Lopez Cabanillas**

Lázaro de Cebreros # 3141, Col. San Rafael Culiacán, Sinaloa. CP 80000
Fax: 667 7261022 Cel: 6671530330, correo electrónico: zenylopez@hotmail.com.



uaim
10 Aniversario

RA XIMHAI

Volumen 9 Número 4 Edición Especial
Septiembre – Diciembre 2013

EVALUACIÓN MULTISITIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN ESCUELAS NORMALES DEL ESTADO DE MÉXICO

Irerí Báez Chávez¹

¹Escuela Normal de Valle de Bravo. Calzada del Normalismo mexiquense No. 14. Valle de Bravo, México, C. P. 51200. Tel 01726 2620530. Correo: ireribaez@hotmail.com

Resumen

Desde la lógica de la Tecnología Educativa, la investigación se desarrolló en tres momentos: Descriptivo, Diagnóstico, y confirmatorio. Se documentó el proceso de Evaluación Diagnóstica realizada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) a las 36 Escuelas Normales del Estado de México. El objetivo fue conocer los indicadores que cumplían los programas educativos, para su acreditación. Los resultados son 51 programas educativos evaluados, 36 instituciones y 12 licenciaturas participantes; 66.6% con nivel 1 y el 33.3% nivel 2. Lo anterior ha tenido impacto estatal en logros de aprendizaje expresados en los exámenes generales de conocimiento, transitando de un promedio de 60.5 puntos en 2009, a 67.5 en 2012.

Abstract

From the logic of Educational Technology, the research was conducted at three moments: Descriptive, Diagnostic and Confirmatory. Process was documented by Diagnostic Evaluation Committees for the Evaluation of Higher Education (CIEES¹) at 36 State Normal Schools Mexico. The objective was to determine the indicators meet the educational programs for accreditation. The results are 51 educational programs evaluated, 36 institutions and 12 undergraduate participants, 66.6% with Level 1 and Level 2 33.3%. This has had an impact on state learning achievements expressed general knowledge tests, going from an average of 60.5 points in 2009 to 67.5 in 2012.

¹ Por sus siglas en español.

Introducción

Tras una contextualización de los planteamientos de la Educación Superior, del PIFI en las Universidades Públicas, de los PEFEN en las Escuelas Normales y de los procesos de evaluación en las IES, se presentan los resultados del análisis. Se presentan las conclusiones derivadas de la investigación, cuya cobertura comprende 36 escuelas normales del Estado de México que participaron en la Evaluación Diagnóstica coordinado por la DGESPE y llevada a cabo por los CIEES.

Los antecedentes de la investigación sitúan el proceso de acreditación en el marco de incorporación de las escuelas normales al ámbito de la educación superior; se revisan los parámetros internacionales de referencia para la educación superior en la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y del proyecto Alfa Tuning América Latina. A nivel nacional, la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), y los documentos normativos legales, tales como Planes de Desarrollo emiten referentes a cumplir para los procesos de acreditación en el marco de las Instituciones de Educación Superior. En el caso de las Escuelas Normales, al crearse la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE), en el año 2005; se propició la alienación de políticas y programas con las de Educación Superior.

De lo anterior derivó la implementación de elaboración de Planes Estatales de Fortalecimiento de la Educación Normal (PEFEN), cuyos objetivos a la fecha son:

- Mejorar la calidad de la educación normal en el Estado.
- Cerrar brechas de calidad
- Rendir cuentas de calidad

En las metas preestablecidas del PEFEN, se consideró en 2008 la

inclusión de “Evaluación bajo esquemas y procedimientos de Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de los CIEES” (SEP, Guía PEFEN 3.0), como un asunto que implicó obligatoriedad para las escuelas normales públicas. Estatalmente la meta se cumplió cabalmente, con la participación del 100% de instituciones públicas estatales.

Materiales y Métodos

Las aplicación del proceso de acreditación implicó buscar referencias² y comprender que el proceso de acreditación seguido en las Escuelas Normales del Estado de México no es ajeno al de otras Instituciones de Educación Superior, pero que ante la búsqueda de la calidad, es necesario aún valorar si la acreditación en sí garantiza la mejora de los programas educativos, planteamiento que se pone en duda cuando todo el peso de la acreditación se deja a sólo el proceso administrativo de “certificar”.

En el marco de planeación estatal PEFEN 2009 y 2010; la acreditación derivó del proyecto integral del ProGEN: “El fortalecimiento de los procesos académicos de la Educación Normal en el contexto de las Instituciones de Educación Superior” dirigido a “Fortalecer las condiciones de capacidad y competitividad académicas del sistema formador de docentes en el Estado de México, para generar condiciones de Acreditación de Programas Educativos”³.

Los momentos de la investigación fueron:

1) Primer momento: obtención de información. Se recurrió a fuentes primarias y secundarias en la obtención de información, en el primer caso, apoyó de manera importante un informante clave de la Subdirección de Educación Normal, a quien entrevisté durante el desarrollo de la investigación; se realizó la revisión de los informes de salida de las

2 Casos de España; en América Latina: Brasil, Argentina, Colombia y Chile, reconocidos como países que cuentan con sistemas de evaluación y acreditación más desarrollados, de acuerdo a Axel Didriksson.

3 Objetivo General del Proyecto Integral 1. “El fortalecimiento de los procesos académicos de la Educación Normal en el contexto de las Instituciones de Educación Superior.”, ProGEN 2009 y 2010. p. 1. Entidad México.

escuelas normales; en el segundo caso, se realizó búsqueda bibliográfica y hemerográfica a través de la red y en centros de documentación sobre el proceso de acreditación en instituciones de educación superior, y particularmente en escuelas normales.

2) Segundo momento: diseño y plano conceptual. Con base en el concepto de acreditación que propone la Red Iberoamericana de Agencias de Acreditación en Educación Superior (RIACES), se hizo un comparativo con el que proponen CIEES; de dicho análisis, se documentó las características genéricas que presentan algunos países de Europa y América Latina respecto de la acreditación de programas educativos considerando.

3) Tercer momento: procesamiento y análisis. Una vez determinados los elementos comunes de la acreditación bajo los referentes españoles y de América Latina, así como las particularidades del proceso de acreditación en las Escuelas Normales del Estado de México, se integró la parte operativa de la investigación, donde se describe y compara el resultado de la evaluación diagnóstica realizada en las Escuelas Normales.

Para ello, se consideraron las siguientes fases:

a) Fase descriptiva. Descripción de participantes y niveles obtenidos de acuerdo a los criterios de los CIEES.

b) Fase de interpretación. Análisis de las autoevaluaciones e informes de salida de las escuelas normales, para identificar coincidencias, indicadores no atendidos institucionalmente e indicadores que no corresponden al ámbito normalista en cada una de las categorías de los CIEES. Esto permitió trabajar los factores comunes determinantes de la acreditación.

c) Fase de comparación. A partir del tratamiento de la información, se arribó a la caracterización de una gestión institucional deseable⁴ que por un lado cubra los requerimientos de acreditación establecidos nacionalmente para las IES, pero a su vez, realmente incida en la mejora de la calidad del programa

⁴ Por gestión institucional deseable, desde la perspectiva de la acreditación, habrá de considerarse aquella que se apegue más a los parámetros establecidos por los CIEES para el desarrollo de los Programas Educativos.