

Ακαδημεια

Akademeia



VOLUMEN 5, TERCERA ÉPOCA. NÚMERO 10
PUBLICACIÓN ACADÉMICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS PREPARATORIAS
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA. OCTUBRE 2012-FEBRERO 2013



LA NUEVA ESCUELA: LOS ESQUEMAS DE GESTIÓN, PLANEACIÓN E INNOVACIÓN ESCOLAR

LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DESDE LOS DIVERSOS ENFOQUES Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

LA RIEMS EN MÉXICO. APORTES DESDE UN ENFOQUE SOCIOFORMATIVO

LAS TEORÍAS PEDAGÓGICAS Y EL MODELO POR COMPETENCIAS EN EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA CUANTITATIVA EN LA PREPARATORIA DE ELDORADO

Precio al público \$30.00



Ακαδημεια 10

Akademeia

CONTENIDO



Editorial 3

**LA RIEMS EN MÉXICO.
APORTES DEDE EL ENFOQUE
SOCIOFORMATIVO. Armando** 4

**LA NUEVA ESCUELA: LOS ESQUEMAS
DE GESTIÓN, PLANEACIÓN E
INNOVACIÓN ESCOLAR.
Alfonso Sarabia Carrillo** 17

**LAS TEORÍAS
PEDAGÓGICAS Y EL
MODELO POR COMPETENCIAS EN EL
APRENDIZAJE DE QUÍMICA
CUANTITATIVA EN LA
PREPARATORIA DE EL DORADO.
Martín Camilo Camacho Ramírez.
José Alberto Alvarado Lemus** 23



LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DESDE LOS DIVERSOS ENFOQUES Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE. Samael Mendívil Méndez. José Alberto Alvarado Lemus	33
---	-----------

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IMPLEMENTAR UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA ABORDAR EL TEMA “SOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS”. Laura Alejandra Bonilla Ramos. Canek Portillo Jiménez	44
--	-----------

“UNA CARA AMIGA”. EL DOCENTE TUTOR FRENTE EL ALUMNO. Alonso Enrique Francis Brown	51
--	-----------

NUEVO ESCENARIO DE APRENDIZAJE. Yolanda Noemí Guerrero Zapata. Irma Leticia Zapata Rivera	56
--	-----------

EDITORIAL

Compromisos de impresión justifican el espacio de tiempo en la publicación entre un número y otro de la revista Akaemeia. Lo positivo es que ya estamos aquí. Con este número completamos el volumen cinco, lo que en teoría nos da cincuenta ejemplares, dado que cada volumen lo determinamos en diez ejemplares; sin embargo, el número diez del tercer volumen, que equivale al número treinta de la primer época, nunca se editó, a pesar de haber quedado en "galeras".

Lo importante es que no se ha perdido el paso y ahora se imprime el décimo ejemplar de la tercera época. Y seguimos andando...

En este número nos complace contar con un artículo sobre enfoque socioformativo del maestro Armando Bueno Blanco. Reflexión que lleva a pensar sobre el tipo de bachillerato que se puede adoptar desde el enfoque de competencias. Un tipo de bachillerato posible y factible, pero sobre todo, pertinente, dada la situación particular por la que atraviesa la educación nacional y la situación particular que la distingue. Dejamos el artículo para la discusión.

Se incluyen trabajos del doctor Alfonso Sarabia Carrillo sobre la Nueva escuela, así como los trabajos de los candidatos a doctor Martín Camilo Camacho Ramírez y Samael Mendívil Méndez; ambos, en co-autoría con el doctor José Alberto Alvarado Lemus.

Nos complace mucho contar con la colaboración de la doctora Laura Bonilla Ramos, quien brilla, además, por su juventud y del candidato a doctor Canek Portillo. Ambos comprometidos con el trabajo académico y con la investigación.

Se publican aportaciones de nuestros colaboradores, el doctor Alfonso Enrique Francis Brown y de la doctora Irma Leticia Zapata Rivera y de la maestra Yolanda Noemí Guerrero Zapata. Trabajos, ambos, que continúan con la reflexión de los artículos publicados en el número anterior. Queremos insistir sobre la importancia de brindar, a nuestros docentes y a los docentes en general, un foro de expresión y reflexión a través de estas páginas. Vamos por el registro de la revista y por avanzar en el oscuro proceso de convertirla en una revista arbitrada. Oscuro porque no encontramos claridad de cómo lograrlo dada la cantidad de enfoques y opiniones que se vierten en cuanto a las características que impone dicho arbitraje.

Esperamos seguir contando con el apoyo de los docentes lectores y escritores. comenzamos a forma el número siguiente del volumen seis. Esperemos que no haya "seis" malo.



LA RIEMS EN MÉXICO. APORTES DESDE EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO

Armando Bueno Blanco



Universidad Autónoma de Sinaloa
Culiacán Sinaloa
México, marzo de
2013.

INTRODUCCIÓN

La denominada Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), iniciada en México a partir del año 2008, plantea la existencia de un Marco Curricular Común (MCC) para los diversos subsistemas, caracterizado por un perfil de egreso orientado al logro de diversas competencias genéricas, disciplinares, y profesionales, mismas que los estudiantes deberán consolidar durante su trayectoria escolar. Es decir, las autoridades educativas nacionales plantean la realización de una Educación Basada en Competencias como alternativa para mejorar la formación integral de los estudiantes de bachillerato, atendiendo un MCC, que al mismo tiempo permite que la reformulación de planteamientos curriculares respeten la identidad académica, así como la historia y cultura de las distintas instituciones educativas. Es así que la RIEMS ha movilizado los distintos subsistemas del bachillerato en México, motivados por la idea de mejorar la pertinencia, cobertura y calidad educati-

va que se brinda. Sin embargo, durante este proceso de reforma hemos identificado la necesidad de realizar algunas modificaciones de carácter conceptual y metodológico que permitan mejorar el proceso de reforma que experimentan las instituciones mexicanas que participan en este proceso. Para ello, en el presente documento se exponen algunas ideas sustentadas en el enfoque sistémico complejo, también denominado enfoque de la socioformación, relacionadas con la concepción de competencias, la gestión curricular, y los proyectos formativos como una estrategia didáctica pertinente para la formación de competencias en los estudiantes. Desde nuestro punto de vista, estas redefiniciones, entre muchas otras que aporta el enfoque socioformativo, pueden ayudar mejorar el sentido conceptual, metodológico y de implementación en la reforma educativa del bachillerato mexicano, y junto con ello la práctica docente que se realiza en torno a la educación basada en competencias.

1. Algunas problemáticas de la RIEMS

Después de haber transcurrido al menos tres años de la implementación de la reforma en diversos planteles de bachillerato en México, y donde al menos algunas instituciones han formado una generación de alumnos bajo la aplicación de la educación basada en competencias (EBC), las evaluaciones realizadas por el Consejo para la Evaluación de la Educación tipo Media Superior (COPEEMS), y por las instituciones mismas que instrumentan dicha forma de educar, han presentado diversas problemáticas necesarias de analizar. Entre estas diversas problemáticas, podemos mencionar la gestión curricular, el concepto de competencias, y las estrategias didácticas que se promueven en los contextos escolares. Enseguida trataremos de abordar dichos temas.

1.1 Ausencia de metodología precisa en la elaboración de los planteamientos curriculares en torno a la RIEMS

El impulso de la reforma del bachillerato en México, ha generado que los diversos subsistemas emprendan de inicio una serie de modificaciones a los planes de estudio, tratando de "alinearse" dichos planes con el planteamiento curricular inscrito en el marco de la RIEMS. Para el caso de los bachilleratos adscritos a los estados o a la federación, la tarea de reformar de los planes de estudio y sus diferentes documentos paralelos, se ha llevado a cabo por académicos adscritos a la Subsecretaría de Educación Media Superior, de acuerdo a cada modalidad y tipo de bachillerato. es decir, la reforma de estos planes se ha realizado de manera centralizada, de tal forma que los planes de estudio, así como los programas de las diversas asignaturas que contemplan los planes, se turna a los estados para su respectiva implementación, con ligera flexibilidad para que algunas asignaturas sean incluidas, de acuerdo a las características de cada región. En el caso de los bachilleratos pertenecientes a las universidades públicas, ya sean estatales o nacionales, así como a las privadas, se les concede la facultad de elaborar su propio planteamiento curricular, siempre y cuando esté alineado al Marco Curricular Común planteado por la SEP en el marco de la RIEMS, respetando la identidad y características propias de cada institución.

Esta magna tarea ha provocado que las diversas instituciones públicas de bachillerato en el país concentren sus acciones en la reformulación de los planes de estudio, y en general de los planteamientos curriculares, recuperando la experiencia que algunos de sus académicos poseen en el campo, contratando asesores para que se les apoye en este trabajo, o intercambiando experiencias entre las instituciones educativas de este nivel. Un ejemplo de esto último puede ser el intercambio de experiencias que han sucedido entre los miembros de la Red Nacional del Nivel Medio Superior de la ANUIES, donde participan diversas instituciones públicas y privadas. Sin duda alguna estas ac-



ciones han permitido avanzar en la reforma del bachillerato en México, sin embargo al mismo tiempo ha reflejado la poca especialización que existe entre los académicos de este nivel, para llevar a cabo de manera más integral y ordenada la gestión curricular, incluyendo en ello la fase de diseño, implementación y evaluación curricular.

Tras lo anterior, consideramos prudente rescatar las aportaciones que realiza el enfoque de la socioformación en este tema, intentando el encuentro de una metodología que permita avanzar con mayor claridad y orden en las diversas reformas curriculares emprendidas en las diversas instituciones.

1.2 Imprecisión y heterogeneidad del concepto de competencias en la RIEMS

De acuerdo a los resultados de un trabajo realizado el año de 2006 por el Oficina Internacional de Educación (IBE, por sus siglas en inglés) de la UNESCO, mediante un Foro Electrónico que contó con la participación de más de 40 países, donde se tuvo como centro del análisis el enfoque por competencias, evidencian que el término competencia es una expresión polisémica, y presenta diversas modalidades de concepción institucional. Es por ello que algunos las observan competencias (en el campo educativo) como un concepto amplio en proceso de construcción, que ciertamente ha generado

una multiplicidad de formas en su manejo, al grado de que en algunos casos no se distingue entre una competencia, una habilidad o una capacidad.

Particularmente en México, a nivel bachillerato, la EBC formulada en el marco de la RIEMS ha generado la necesidad de que las autoridades educativas del país tomen postura en torno al significado de las competencias, lo cual se manifiesta en el acuerdo secretarial 444, expuesto por la SEP. Aún con ello, el Programa de Formación de Docentes de Educación Media Superior (PROFORDEMS), considerado el programa de formación docente oficial mediante el cual la SEP promueve la reforma educativa del bachillerato, expone heterogeneidad en el planteamiento conceptual. Específicamente durante el Diplomado en Competencias Docentes del Nivel Medio Superior (DCNMS), auspiciado por la SEP, y coordinado a nivel nacional por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), se ha promovido la lectura de una diversidad bibliográfica que manifiestan diferentes formas de entender el concepto de competencias. Entre los más difundidos se encuentran los planteamientos de Perrenoud, Zabala y Arnau, Chan et.al, Tobón, y el mismo planteamiento de la SEP. Los planteamientos de estos autores pueden sintetizarse de la siguiente forma:

Autor	Concepto de competencias
Chan Núñez, et al. (1997, p. 5)	"capacidad de un sujeto para desarrollar una actividad profesional o laboral, con base en la conjunción de conocimientos, habilidades actitudes y valores, requeridos para esa tarea."
Zabala y Arnau (2007, p.13)	"intervención eficaz en los diferentes ámbitos de la vida mediante acciones en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales."
Perrenoud (2000)	"facultad de movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones."
SEP (Acuerdo 442, DOF)	"integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico."



Como se observa en el cuadro anterior, existen posturas heterogéneas en torno a un mismo concepto, aun cuando los materiales de lectura donde se inscriben están destinados a una población docente que pretende adherirse a un mismo marco curricular común. Entre las distinciones se puede identificar cómo, para algunos, las competencias son consideradas una capacidad, en tanto para otros pueden ser distinguidas como una facultad, o como una intervención, en tanto para la SEP consiste en la integración contextualizada. En general las propuestas coinciden en la movilización de los conocimientos (conceptuales o fácticos), habilidades, y actitudes, incluyendo los valores en este último elemento (situación que ha causado polémica entre los especialistas de este tema).

Frente a esta heterogeneidad, que al mismo tiempo causa impacto desfavorable en la instrumentación de la educación basada en competencias que se instrumenta en México, consideramos que la definición que plantea el enfoque socioformativo presenta algunas ventajas que responden de mejor manera al espíritu pedagógico que debe alimentar la reforma del bachillerato mexicano.

1.3 Inadecuada implementación de estrategias para la formación de competencias

Desde nuestro particular punto de vista, el impulso de la RIEMS en México ha conllevado diversos avances en la configuración de una práctica educativa que pretende mejorar la formación de los estudiantes que participan en este nivel educativo. Sin embargo, las diversas evaluaciones que se han realizado en los planteles que han iniciado la instrumentación de la nueva propuesta educativa arrojan como resultado la necesidad de mejorar, entre otras cosas, las estrategias didácticas que se aplican en los contextos escolares, debido a la ausencia de contextualización de las competencias planteadas en el perfil de egresos, en correspondencia con el MCC orientado en la RIEMS. De acuerdo a

los resultados de las evaluaciones realizadas por COPEEMS en la pretensión de ingreso al SNB, aunque se observan prácticas novedosas con respecto a etapas previas, sigue predominando la concentración de aprendizajes relacionados con el contenido de las asignaturas, distanciados del contexto del estudiante. Es decir, se observa un distanciamiento entre el concepto pedagógico que se promueve y la instrumentación didáctica del profesor al promover las competencias, denotando una ausencia contextualizada de los saberes pretendidos.

Es decir, aun cuando la EBC planteada en el marco de la reforma educativa del bachillerato orienta a transformar la práctica docente, en muchos de los casos esto ocurre más a nivel declarativo y no trasciende a la práctica cotidiana del profesor, y en mucha menor medida a la promoción de aprendizajes que correlacionen los saberes conceptuales con su contexto. Por ello es necesario formular estrategias pedagógico-didácticas que permitan operativizar adecuadamente las competencias.

Es así cómo, consideramos necesario que la práctica docente inserte en su planeación e instrumentación didáctica la formulación de Proyectos Formativos, mediante los cuales el estudiante posibilite la convergencia de las competencias disciplinares y genéricas expuestas en el perfil de egreso.

2. 2. Propuestas de mejora para la instrumentación de la RIEMS en México

Las propuestas que a continuación se mencionan, se encuentran orientadas por los aportes del enfoque socioformativo, también llamado sistémico-complejo, e intentan responder a las problemáticas mencionadas anteriormente, reformulando la instrumentación de la gestión curricular, el concepto de competencias, y la implementación de proyectos formativos como estrategia didáctica pertinentes para la formación de competencias.



2.1 La socioformación: enfoque de la educación basada en competencias

Para Tobón (2011) la socioformación tiene como punto central de interés la formación, entendida de manera integral y orientada a la generación de procesos educativos que impulsen la “calidad de vida, y felicidad de los seres humanos, aplicando los valores universales (responsabilidad, justicia, respeto a la vida, verdad, honestidad, etc.)” (p.2). Este enfoque impulsado en el marco educativo, recupera aportaciones diversas del constructivismo, del constructivismo social, el aprendizaje significativo y la enseñanza para la comprensión.

De alguna manera, la tesis esencial de la socioformación es que para que haya formación se requiere de la autorrealización y de contribuciones concretas y bien identificadas a los problemas contextuales (locales, nacionales y globales). En otras palabras, no hay formación sin felicidad y sin servicio. (Tobón, 2011, p. 3)

Esta formación estará indisolublemente ligada a la promoción en los alumnos de un proyecto ético de vida, donde se incluya también la sociedad como parte del crecimiento y desarrollo humano del individuo. Esta concepción difiere sustancialmente de otros enfoques, tales como el funcionalismo, el conductismo y el constructivismo, de los cuales se diferencia sustancialmente el enfoque socioformativo por buscar que los estudiantes desarrollen competencias para afrontar los retos personales, institucionales y del contexto externo, actuales y futuros. Es así como desde el enfoque de la socioformación, la EBC “no se reduce exclusivamente a formar competencias, sino que apunta a formar personas integrales, con sentido de la vida, expresión artística, espiritualidad, conciencia de sí, etc.” (Tobón, 2008, p.3-4).

familia, y las autoridades educativas, la sociedad a través de sus diversos sectores organizados, tales como asociaciones civiles, medios de comunicación, etc. (Tobón, 2012a).

Visto de esta manera, la EBC que se promueve en México requiere de una alta responsabilidad social que refleje

un compromiso ineludible por parte de cada persona, las organizaciones y el Estado en procura de buscar el equilibrio ecológico, la equidad, la solidaridad, la justicia social y la mejora de la calidad de vida, con el fin de hacer frente al reto de buscar la integración social, frenar la crisis ecológica y aumentar el bienestar colectivo. Esto implica realizar acciones concretas dirigidas a resolver conflictos sociales, prevenir la contaminación y destrucción del ambiente, 2 hacer actos de paz y de convivencia, y buscar cómo favorecer a las personas más desfavorecidas. (Tobón, 2008, p.1-2)

Estos últimos conceptos, planteados desde el enfoque sistémico-complejo (socioformación), generan la necesidad de entender que la reforma educativa que se realiza en el bachillerato mexicano debe ir más allá de la vida en las aulas, más allá de las experiencias que se viven en las escuelas, o de la enseñanza y el aprendizaje que experimentan alumnos y docentes; la RIEMS debe ser pensada como un proceso que conlleva el mejoramiento de la sociedad y la naturaleza en su conjunto, donde los actores centrales de la reforma y sus receptores directos (alumnos y docentes) al integrar las competencias piensan en el prójimo, y sobre todo en los sectores más vulnerables. Esto significa pues, una educación con alto sentido de compromiso ético y social.

2.2 Diseño y Gestión Curricular por competencias

De acuerdo a Tobón (2011) la gestión curricular por competencias implica concebir

el currículum como las prácticas de formación que se llevan a cabo en una institución educativa, considerando la actuación de los diversos actores tales como: directivos, docentes, estudiantes y padres de familia. De esta manera, la gestión curricular por competencias analiza y realiza propuesta de mejoras para el ejercicio del currículum, incluyendo los momentos de planeación, ejecución y evaluación de los programas de formación en el interés por asegurar el logro de las competencias planteadas en el perfil de egreso del plan de estudios, y con respeto a la normatividad y al modelo educativo vigente en la institución. Esta concepción implica también la participación colegiada y activa de los diversos actores de la comunidad escolar. En general “el enfoque de las competencias posibilita gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante dos contribuciones: evaluación de la calidad del desempeño y evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa” (Tobón, 2008).

Por lo anterior, “para mejorar el currículum es preciso estudiar las prácticas de formación que se tienen e identificar los logros y los aspectos a mejorar. Con base en esto se pueden implementar acciones de mejora que respondan de forma efectiva al contexto y a las dinámicas institucionales” (Tobón, 2011, p. 16).

Desde esta óptica, se busca que el ejercicio curricular, centrado en la formación de los alumnos, considere “el proyecto de ético de vida, las competencias, el tejido social, el ambiente ecológico y la transversalidad” (Tobón, 2011, p. 16).

No sobra comentar que, de acuerdo a los enfoques tradicionales de la gestión curricular, el momento de diseño curricular juega un papel sumamente relevante, sin embargo existen diferentes acepciones en torno a la forma de trabajarlos y entenderlo. Desde la socioformación, el diseño curricular

consiste en construir de forma participativa y con liderazgo el currículum como un macroproyecto formativo auto-organizativo que busca formar seres humanos integrales con un claro proyecto ético de vida y espíritu emprendedor global, lo cual se debe de reflejar en poseer las competencias necesarias para la realización personal, el afianzamiento del tejido social y el desempeño profesional-empresarial, considerando el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente ecológico. (Tobón, 2008, p.18)

De igual manera es relevante considerar que la gestión curricular desde el enfoque socioformativo por competencias toma como base epistemológica el pensamiento complejo planteado Edgar Morín, y es entendido como el “entretener las cosas entre sí en el ámbito de relaciones de organización, cambio y nuevas organizaciones, asumiendo los procesos de orden e incertidumbre, con flexibilidad y creatividad (Tobón, 2011).

El Modelo GesFoc. La gestión curricular por competencias, desde el enfoque socioformativo, hace uso metodológico del modelo de Gestión Sistémica de la Formación de las Competencias (GesFOC), a través del cual se busca “asegurar la calidad de los programas de formación, cumpliendo con los principios generales de la socioformación y los retos del contexto” (Tobón, 2011).

El modelo GesFOC implica la realización de doce procesos académicos, que contemplan permanente cuatro acciones fundamentales:

- **Direccionar:** significa el establecimiento de metas y criterios de calidad.
- **Planear:** se requiere detallar las actividades específicas a desarrollar.
- **Actuar:** es el momento en el cual se interviene y ejecutan las actividades planeadas para lograr las metas pre-establecidas.
- **Evaluar:** se valoran el logro de las metas alcanzadas, se plantean y aplican las actividades de mejora para lograr las metas.



Es por lo anterior que la formación de los estudiantes implica la responsabilidad de toda la sociedad, donde se incluyen, además de los agentes de los espacios escolares, la



(CIFE, 2012)

Las diversas acciones del proceso deberán iniciar con la integración de un grupo de trabajo que considere el liderazgo y la participación colegiada de los diversos actores de la comunidad escolar, los cuales deberán atender en el trabajo de diseño o rediseño curricular los principios y orientaciones que forman parte del modelo educativo de la institución (acción 2). (CIFE, 2012) Esta segunda acción reviste fundamental importancia, ya que en toda reforma curricular es indispensable atender las características, filosofía, identidad y cultura de la institución, y no sólo implementar de manera acrítica modelos curriculares externos. En todo caso habrá que revisar la complementariedad que puede existir, con las características de la institución, y con los resultados de los estudios que se hayan realizado en la región con respecto a las necesidades sociales, educativas, laborales, ecológicas, etc., con el fin de configurar un perfil de egreso acorde a las necesidades del contexto (acciones 3 y 4). Esto último nos conlleva a identificar el

perfil de ingreso requerido mediante acciones de evaluación que permitan conocer los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes poseen para a partir de ello diseñar acciones pedagógicas de nivelación o refuerzo (acción 5).

Las acciones previas, conllevan de manera siguiente a la elaboración de la malla curricular (mapa curricular) y la consecuente elaboración de los programas de estudio (acción 6), los cuales deberán ser elaborados en plena congruencia con el perfil de egreso planteado.

La acción número 7, consistente en la definición de las normas clave de formación y evaluación de los aprendizajes de los alumnos, reviste fundamental importancia ya que es uno de los elementos que regularmente el Consejo para la Evaluación del tipo Nivel Medio Superior (COPEEMS) encuentra como deficientes al momento de valorar los planes y programas de estudio de las instituciones que pretenden ingresar al Sistema Nacional de Bachillerato.

Cubiertos las acciones antecedentes, es necesario llevar a cabo la planeación de la gestión académica (acción 8) que garantice la implementación adecuada del planteamiento curricular, incluyendo en ello una política de la gestión del talento humano (acción 9) que incluya la formación y actualización del personal docentes y administrativo que participan en el proyecto escolar, considerando también las condiciones laborales, de salud, económicas y sociales de estos actores.

La planeación de proyectos formativos (acción 10) como estrategia didácticas forma parte de esta metodología que pretende asegurar el logro de los estudiantes, Sin embargo, la planeación de proyectos formativos no es una acción aislada del docente, sino el resultado de un análisis colegiado que mantiene como centro de su atención el aprendizaje de los alumnos en estrecha relación con el contexto, buscando el logro de las competencias previstas en el perfil. Para ello, se deberá realizar una planeación y gestión de los recursos necesarios (acción 12) para que el planteamiento curricular opere adecuadamente, al igual que la instrumentación didáctica que desarrolla el docente.

Precisamente una de las acciones fundamentales es la mediación que realiza el docente (acción 12), la cual se convierte en el último momento de concreción curricular, y donde se sugiere considerar dos procesos claves: 1) la formación de las competencias a partir de proyectos y la resolución de problemas contextualizados; y, 2) la evaluación de las competencias por medio de evidencias que se obtienen de los proyectos, utilizando la evaluación en sus distintos momentos, tales como diagnóstica, formativa y sumativa, al igual que desde los diferentes actores, como puede ser la autoevaluación, la heteroevaluación, y la coevaluación. Dentro de este mismo proceso es relevante también que el docente promueva la sensibilización y la conceptualización de los procesos de formación mediante una comunicación asertiva que mantenga como centro de la atención la formulación de

un proyecto ético de vida. De igual forma, la mediación deberá incentivar la asociación transversal de las disciplinas en el intento por resolver problemas del contexto, provocando una nutrición constante a la creatividad e innovación para el mejoramiento personal y social del estudiante.

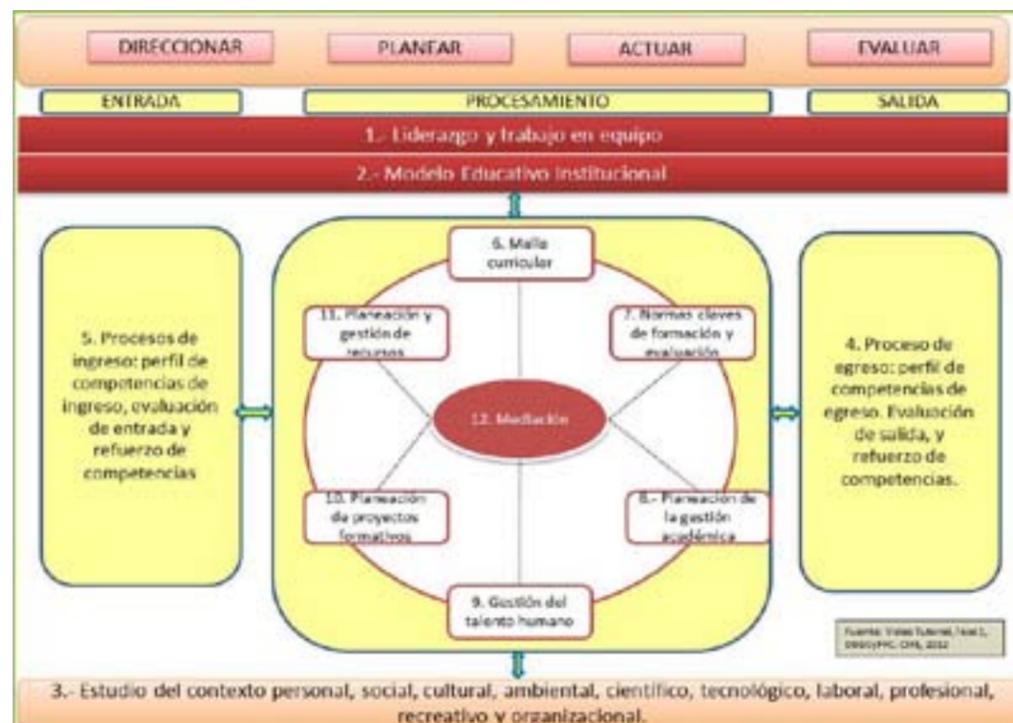
Finalmente, se deberán llevar a mecanismos de evaluación que permitan valorar el perfil de egreso del alumno para saber si las competencias previstas fueron construidas por el estudiante. La respuesta a lo anterior es lo que permitirá plantear acciones para el mejoramiento en la formación del estudiante, y del mismo currículum en su entendimiento formal y práctico.

En nuestra opinión, las anteriores orientaciones metodológicas, mismas que han sido descritas de manera general, permiten llevar a cabo de manera sistemática los procesos de gestión curricular que experimentan actualmente los diversos subsistemas del bachillerato mexicano, y al mismo tiempo favorecen la calidad de la práctica docente y el aprendizaje que construyen los alumnos.

2.3 Reformulación del concepto de competencias

Entre la problemática identificada se ha mencionado la heterogeneidad de conceptos existentes en torno al término competencias, lo que a la vez genera una confusión o dispersión al intentar desarrollar la práctica docente, y en general el proceso didáctico en el contexto áulico. Es por ello que se considera necesario realizar una delimitación clara y pertinente del concepto de competencias, permitiendo a la vez tomar posición teórica y metodológica que conlleve una práctica educativa pertinente.

En lo particular consideramos que el enfoque de la socioformación, basado en el pensamiento complejo, aporta un concepto claro, pertinente y viable para ser incluido en la educación basada en competencias que promue-



ve la RIEMS.

Precisamente Tobón expone que las competencias son

desempeños integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y poniendo en acción de forma articulada el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer, con idoneidad, mejoramiento continuo y compromiso ético. (Tobón, 2012b, p. 4)

Esta conceptualización de las competencias, como concepto articulador de la EBC, presenta algunas distinciones que repercuten en el sentido de un proyecto de reforma educativa basada en competencias, y a la vez en las orientaciones didácticas que deberán guiar la práctica docente, entre las que destacamos las siguientes.

Las competencias relacionadas con los problemas del contexto: esto indica que la formación por competencias deberá estar orientada a la intervención intelectual y/o

participativa del estudiante en situaciones que conllevan interés de la sociedad y los individuos, en aras de mejorar su contexto. El contexto no sólo es entendido como la comunidad inmediata, sino como la comunidad local, nacional, internacional, y universal que presenta diversas problemáticas de carácter científico, social, natural, tecnológico, o ético, entre otros, que deberán ser abordados en una actuación que moviliza los diversos saberes de manera pertinente. De igual manera, incita a la resolución de problemas relevantes que permitan la mejoría social, natural, científica o tecnológica, y no a la réplica de contenidos, motivando con ello la iniciativa, la creatividad, el pensamiento autónomo, y el compromiso ético y social.

Desde este enfoque los problemas son vistos como oportunidades para mejorar, identificando “el lado positivo con interpretación, argumentación y proposición de soluciones, las cuales deben ser flexibles y considerar los diferentes elementos del entorno.” (Tobón, 2012a, p.20).

Competencias con idoneidad y mejora continua: desde la perspectiva de la socioformación, las competencias no sólo son la movilización de los saberes frente a un contexto determinado, sino que esta movilización deberá realizarse de manera idónea y respondiendo a parámetros de calidad que observen pertinencia de la actuación/desempeño con la problemática del contexto. Es por ello que el logro de las competencias se demuestran con evidencias integrales, misma que son evaluadas para determinar “el nivel de desempeño que se posee, los logros y los aspectos a mejorar, considerando unos determinados criterios” (Tobón, 2012a, p.22). Desde esta manera, misma óptica, promoviendo considerando la metacognición se busca mantener un mejoramiento continuo en búsqueda del logro de las metas, mediante “la reflexión en torno a lo que se piensa, se siente y se hacen, todo enmarcado en el proyecto ético de vida” (Tobón, 2012a, p.21).

La idoneidad y la metacognición adheridos al concepto de competencias, pueden configurar una distinción más a los conceptos promovidos en el marco de la RIEMS, al indicar no sólo la necesidad de evidenciar las competencias señaladas en el perfil de egreso, sino también la calidad y pertinencia con que se logran, además de incitar en el alumnado la necesidad de mejora continua, a partir de la reflexión de sus propios logros, e identificando cuáles son los aspectos necesarios de mejorar para lograr la calidad requerida.

Competencias con compromiso ético: desde el enfoque sistémico-complejo, las competencias de los alumnos deben estar orientadas mediante un compromiso ético, que al mismo tiempo implica incluir la formulación de un proyecto ético de vida. El proyecto de vida es conceptualizado como

la concreción de la formación humana integral en cada persona y representa la esencia del ser humano, en otras palabras, su ser, pero un ser dinámico, en continuo movimiento hacia la autorrealización, a partir de unos

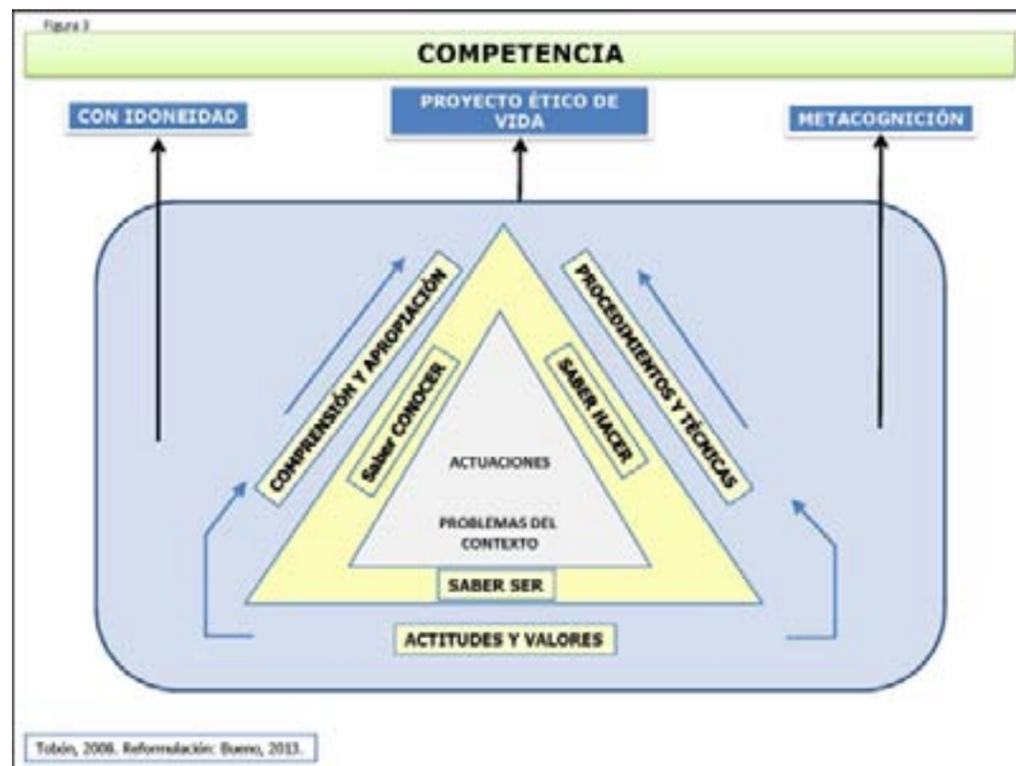
ideales y cumpliendo valores. Esto se conoce como el sujeto pero el sujeto que trabaja para ser feliz... (Tobón, 2011, p.8)

El proproyecto ético de vida frente a la búsqueda de la felicidad, implica que los sujetos:

1. Tienen relaciones con los demás basadas en el respeto, el diálogo y el acuerdo.
2. Hacen contribuciones a mejorar la convivencia, por medio de la colaboración y el trabajo en equipo, con solidaridad y cooperación.
3. Se desempeñan en diferentes áreas haciendo lo que les corresponde hacer con idoneidad responsabilidad y mejoramiento continuo, y disfrutan haciendo esto.
4. Buscan continuamente mejorar su calidad de vida y la de los demás.
5. Ejecutan acciones concretas para buscar el equilibrio y la sostenibilidad del entorno ecológico...
6. Sienten que son felices porque afrontan retos con base en los valores universales, tales como la responsabilidad, la justicia, la autonomía y la verdad (Tobón, 2011, p. 9)

Es así que, “las competencias se abordan desde el proyecto ético de vida de las personas, para afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación” (Tobón, 2008, p.3), ya que en dicho proyecto se encuentra la sociedad en su conjunto.

El planteamiento de Tobón, respecto a la integración de un proyecto ético de vida, a su vez se fundamenta en el planteamiento de Edgar Morín sobre la necesidad de promover una antopoética en el género humano, entendida ésta como “una ética del bucle de tres términos, individuo/sociedad/especie, de donde emergen nuestra conciencia y nuestro espíritu propiamente humano” (Morín, 1999, p. 54). De acuerdo con Morín (1999), la antopoética supone, entre otras cosas, obrar para la humanización de la humanidad; realizar la unidad planetaria en la diversidad; respetar en el prójimo al mismo



tiempo la diferencia con uno y la identidad con uno; desarrollar la ética de la solidaridad y la comprensión; donde la conciencia individual vaya más allá de la individualidad. (p.54)

Los anteriores conceptos, en caso de ser retomados por la RIEMS, posibilitan la realización de un proceso de reforma que no sólo considera la desconcentración de la didáctica en torno a los contenidos de estudio, o una educación basada en competencias que acentúa el logro de los desempeños, sino que además da la oportunidad para que la reforma del bachillerato pondere la formación de seres humanos con alto sentido ético, y con sólido compromiso para el desarrollo pleno de la sociedad y la naturaleza que lo rodea, motivando la participación activa del alumno en la construcción de mejores condiciones de vida.

2.4 La promoción de Proyectos Formativos como alternativa didáctica en la formación de competencias

Hemos comentado que entre los problemas más comunes que se han encontrado al intentar desarrollar la educación basada en competencias que impulsa la RIEMS está la implementación de estrategias didácticas pertinentes al nuevo enfoque que se plantea. Es decir, aunque los planes y programas de estudio en general han replanteado sus orientaciones didácticas en términos formales, en la práctica docente continúa predominando la didáctica tradicional, sin dejar de aceptar que se han identificado prácticas docentes novedosas e interesantes.

Frente a este problema aparece la necesidad de promover la implementación de estrategias didácticas que orienten y fortalezcan la formación de competencias asociadas al contexto, y donde el alumno encuentre sentido a los saberes que construye. Entre muchas de las estrategias que se pueden promover, podemos mencionar los proyectos formativos (PF).

Los PF se conciben como

la construcción de un conjunto de estrategias articuladas entre sí que se van desplegando en el tiempo para resolver un problema contextualizado en una red de situaciones en constante cambio y organización, y en donde hay una continua valoración que brinda retroalimentación para ir elaborando los ajustes pertinentes.” (Tobón, 2006, p.1)

La utilización de PF como estrategia didáctica en la formación de competencias permite que el estudiante mantenga una relación dinámica y constructiva con el contexto, posibilita la transversalidad de los saberes, destinar las acciones de aprendizaje en beneficio del contexto, constante comunicación entre los actores participantes del proyecto, el trabajo colaborativo, y la metacognición permanente durante el proceso de construcción de las competencias.

Como acertadamente apunta Rincones (2012) promover la realización de PF

coadyuvaría a promover en los estudiantes una actitud crítica propositiva basada en la capacidad de cuestionarse sobre los fenómenos del mundo, de construir nuevas propuestas para resolver problemas y hacer uso productivo del conocimiento, de modo que se conviertan en agentes de transformación social generadores de bienestar (p.71-72).

Sin la pretensión de que el presente trabajo configure la metodología precisa para desarrollar los PF, por lo tanto apuntamos la necesidad de recuperar las aportaciones del enfoque socioformativo con respecto al diseño de estrategia didácticas que permitan realmente formular una educación basada en competencias que apunte a mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Esto provoca al mismo tiempo la necesidad de revisar la práctica docente orientada a la formación de competencias donde “los estu-

diantes aprendan a emprender con base en la solución de problemas reales, con la facilitación metodológica y conceptual del docente y de otras personas de la comunidad” (Tobón, 2006, p. 4), buscando el logro de un aprendizaje significativo que trascienda el manejo conceptual de los contenidos.

De alguna manera, los proyectos formativos como estrategia didáctica para la formación de competencias se convierten en una de las alternativas que permitirán mejorar la práctica docente, y junto con ello el proceso de reforma del bachillerato.

REFLEXIONES FINALES

La RIEMS ha movilizó con intensidad la mayoría de las instituciones educativas que ofertan este nivel educativo. Muestra de ello es la participación de 29 entidades institucionales en el proceso, de donde se desprenden 2800 escuelas inmersas en las acciones de reforma, de las cuales 277 han logrado ingresar al SNB (COPEEMS). De acuerdo a información planteada por representantes de la Subsecretaría de Educación Media Superior, aproximadamente 2.7 millones de estudiantes experimentan una nueva forma de educación basada en competencias (Información vertida en la 1ª. Reunión Nacional de la Red de NMS de ANUIES 2013). Los datos anteriores muestran plena disposición de las autoridades educativas, de los diversos subsistemas de bachillerato, y de las universidades públicas autónomas y privadas para emprender acciones que permitan mejorar la educación que se ofrece en este nivel.

Sin embargo, después de cinco años de haber iniciado la RIEMS, se impone la necesidad de revisar los aspectos que puedan mejorar este significativo y relevante proceso de reforma. Creemos que, recuperar los aportes del enfoque socioformativo, o al menos dar la oportunidad de estudiarlos, posibilitan la mejoría de las loables intencio-

nes de la comunidad educativa del bachillerato mexicano, como pueden ser la gestión curricular que se desarrolla en los diversos subsistemas, la delimitación del concepto de competencias, así como las estrategias didácticas que pretenden impulsar el logro de las competencias de los alumnos.

Sin dejar de entender que el enfoque socioformativo es un planteamiento en proceso de construcción, consideramos que ofrece alternativas teóricas, metodológicas y didácticas que deben ser valoradas, al igual que otras aportaciones, en el ánimo resignificar y fortalecer la RIEMS, intentando encontrar una identidad que no sólo responda a lo acontecido en el continente europeo, o a políticas económicas al margen del sentido humano que debe de guiar el acto educativo.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS

- CDSNB (2009a) Acuerdo número 5 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato. Diario Oficial de la Federación, 21 de septiembre del 2009
- CDSNB (2009b) Acuerdo número 8 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato. Diario Oficial de la Federación, Jueves 17 de Diciembre de 2009
- Chan, M. E y Tiburcio, A. (2002). Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo. México: Universidad de Guadalajara.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez. Francia: Unesco
- Rincones Pérez, Lilia (2012). El proyecto formativo como vínculo entre la Universidad y el contexto problematizado: un componente medular de la socioformación. Boletín Virtual REDIPE No. 810 – ISSN 2256 – 1536 – Marzo 31 de 2012. Consultado el 8 de Diciembre de 2012 en: <http://rediberoamericanadepedagogia.com/index.php/>



component/content/article?id=63

- Ruiz, Magalys (2010). El concepto de competencias desde la complejidad: hacia la construcción de competencias educativas. México: Edit. Trillas.
- SEP (2008). Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Diario Oficial de la Federación, viernes 26 de septiembre de 2008.
- SEP (2008). Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Diario Oficial de la Federación, martes 21 de octubre del 2008.
- SEP (2008). Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. Diario Oficial de la Federación, Martes 21 de octubre de 2008
- SEP (2008). Acuerdo número 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada. Diario Oficial de la Federación, miércoles 29 de octubre de 2008.
- SEP (2008). Acuerdo número 449 por el que se establecen las competencias que definen el Perfil del Director en los planteles que imparten educación del tipo medio superior. Diario Oficial de la Federación, 2 de diciembre del 2008.
- SEP (2009). Acuerdo número 480 por el que se establecen los lineamientos para el ingreso de instituciones educativas al Sistema Nacional de Bachillerato. Diario Oficial de la Federación, 23 de enero del 2009.
- SEP (2009). Acuerdo número 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General. Diario Oficial de la Federación, 30 de abril del 2009.
- SEP (2009). Acuerdo No. 488 por el que se modifican los diversos números 442, 444 y 447 por los que se establecen: el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad; las competencias que consti-

tuyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, así como las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada, respectivamente. Diario Oficial de la Federación, 23 de junio del 2009

- Tobón, S. (2006). Método de trabajo por proyectos. Madrid: Uninet.
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior. El Enfoque complejo. México: CIFE.
- Tobón, S. (2008). La formación basada en Competencias en la Educación Superior: El enfoque complejo. Bogota: CIFE
- Tobón, S. (2008). La responsabilidad de las instituciones sociales en la formación de profesionales con compromiso ético: un reto en Colombia. Colombia, Medellín: CIFE
- Tobón, S., Pimienta, J. y García, J. (2010). Secuencias Didácticas: aprendizaje y Evaluación de Competencias. México: Pearson.
- Tobón, S. (2011). La gestión curricular desde la socioformación. México: CIFE
- Tobón, S. (2012a). El enfoque socioformativo y las competencias: ejes claves para transformar la educación. México: CIFE
- Tobón, S. (2012b). Formación Integral y Competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: ECOE.

LA NUEVA ESCUELA: LOS ESQUEMAS DE GESTIÓN, PLANEACIÓN E INNOVACIÓN ESCOLAR

Alfonso Sarabia Carrillo **.

Introducción

Las nuevas épocas educativas implican cambios en la manera de hacer las cosas, dentro de los planteles escolares. Algunos de estos ya han comenzado su tarea. A decir de Elizondo y col. (2001; p 25), actualmente se manejan dos perspectivas de trabajo educativo: el esquema tradicional y el esquema de escuela emergente (directamente relacionado con la gestión escolar).

Esta última plantea la nueva escuela, donde la instrucción de los estudiantes sigue siendo el núcleo de todo sistema educativo, pero además nos marca esquemas participativos y de corresponsabilidad en la gestión escolar (ídem; p 26) y establece que en la búsqueda de la calidad educativa debe dar énfasis a los siguientes elementos:

El liderazgo directivo en la concreción de procesos
La planeación como tarea indispensable dentro de las tareas escolares.
La supervisión y la evaluación como tareas sistemáticas.
El trabajo colegiado con base de la acción.
La vinculación escuela-comunidad.

El esquema de la Nueva Escuela

Dentro del auge actual de la nueva escuela es importante resaltar los lo-

*Profesor e Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa; adscrito a la Facultad de Ingeniería Culiacán y del Centro de Investigación e Innovación Educativa del Noroeste (CIEN).

**Doctor en Psicopedagogía y Desarrollo del Potencial Humano.



gros, sin dejar de lado los retos y desafíos que hoy tenemos los educadores y las instituciones (ibídem: p 27). La escuela recupera su importancia estratégica, pero aún debe transformarse para enfrentar los retos que la sociedad le impone, ya sea por parte del gobierno y sus nuevas políticas de desarrollo en esta materia (apoyos por proyectos bien definidos), de los sectores patronales (capacitar para el trabajo) y de los padres de familia (escuelas para niños y jóvenes con alto sentido del uso de la tecnología).

Los problemas con los que se enfrenta un cuerpo directivo (que no solo el director, como en el esquema tradicional) son múltiples y muy complejos y para solucionarlos se requiere de la participación colectiva de todos los actores que participan en el sistema escolar (directivos, profesores, alumnos, padres de familia y la sociedad del contexto en general).

Los problemas más focalizados en la escuela en sus diferentes niveles, tales como analfabetismo, baja cobertura, indisciplina, bajos rendimientos y poco interés en los valores; se involucran luego con otros problemas sociales que también articulan sus soluciones en la escuela; estamos hablando de drogadicción, inseguridad pública, corrupción, desempleo, inequidad, violencia intrafamiliar, etc. La educación y sus avances deben ir de la mano con el tipo y modelo de sociedad y de ciudadano que se ha presentado a lo largo de los tiempos; ya que estos aspectos presentan un esquema dinámico y evolutivo.

Para solucionar estos problemas que se presentan en un centro escolar, es necesario que aparezcan los esquemas de gestión, planeación e innovación escolar. Las funciones directivas ya no deben recaer en una sola persona y deberá estar normada reglamentariamente y bajo un esquema de estructura de organización para acceder a un buen funcionamiento y lograr así los resultados que desde la política del centro se plantean. En

la normatividad deben definirse derechos y obligaciones de maestros y alumnos; funciones y facultades de los directivos y de los padres de familia.

La Planeación Educativa

La planeación y la evaluación escolar son dos actividades implícitas en cualquier manual de funciones de un aparato administrativo escolar y mediante ellas traducimos en acciones lo que la política educativa del sector correspondiente establece.

Hoy, la planeación es considerada como una estrategia que racionaliza y organiza las actividades que hay que realizar en el diario accionar o a corto, mediano y largo plazo para lograr cumplir con los propósitos, metas u objetivos específicos. En ese sentido, a los educadores de América Latina (AL) y no solo a los México, se nos tacha de tener la enfermedad de las "cuatro íes" (improvisación, inconsistencia, imitación e inautenticidad). (Anderson-Egg; 1993; en Elizondo y col. 2001;p 153)

La planeación establece la posibilidad de construir una propuesta de desarrollo institucional que oriente sobre las decisiones a tomar para lograr los cambios que sean necesarios, tratando de lograr las mejoras esperadas y la supervisión o evaluación del proceso, se entiende como la fase que asegura que tales cambios se hayan producido o no y que es lo que haría falta para lograrlo.

Kaufman (2004: p12) apunta que la planificación (a diferencia de Elizondo y Antunez que manejan "planeación") es un proceso necesario para alcanzar el desarrollo educativo. Para ello se debe considerar individualmente a cada alumno como centro de aprendizaje y tomando como referencia el punto de partida y los logros obtenidos, bajo un enfoque sistemático y un esquema tal que la educación resulte de calidad humana, dando importancia a la individualidad tra-

tando de lograr estudiantes felices, dignos; desarrollando su potencial y sus habilidades.

Por tanto, la planeación o planificación formal debe ser el instrumento central para una administración escolar, al momento de definir el rumbo de la institución, en función de las necesidades que se generan por la tarea pedagógica.

Esto supone un esquema de planeación participativa, aquel, donde la adopción de actividades por parte del cuerpo directivo sea en común acuerdo con los involucrados en el proceso ya que estos serán los principales beneficiados o afectados de dichas tareas y acciones que se plasmen en un plan o proyecto escolar; por ejemplo el Proyecto Educativo del Centro o PEC. (Antunez, 2000: p 18)

La Gestión escolar (Proyecto Escolar del Centro)

Se entiende por proyecto escolar a aquel instrumento que articula la acción de todos los miembros de una comunidad escolar, para solucionar los principales problemas educativos que se tengan bajo su contexto particular (necesidades y características). Para que funcione debe establecerse un proyecto de supervisión ya sea al interior de la institución o por zonas según sea el caso; con este se fortalecerá la planeación de acciones concretas, ya que al valorar los logros se podrá reorientar o afirmar lo que se hace, bajo el esquema de la revisión y del cumplimiento de las actividades, las metas y los propósitos (Elizondo y col. 2001; p 190).

La ubicación espacial y temporal le permitirá al equipo de supervisión identificar los elementos favorables y/o desfavorables que se tienen en un centro escolar para llevar a cabo la realización y desarrollo de las acciones necesarias; es decir identificar el contexto donde esta inmerso la institución resulta fundamental.

El ámbito se puede establecer sistemáticamente a partir de cuatro ámbitos de competencia:

Administrativo
Académico
Político-educativo
Social comunitario

Para hacerlo, es necesario establecer de la mejor manera posible primeramente un diagnóstico que muestre los datos relevantes y donde se puedan captar cuales son las problemáticas que ahí imperan (inequidad, eficiencia terminal baja, deserción, bajo aprovechamiento; el trabajo del personal, su eficacia y su compromiso; las tareas directivas y sus logros; la participación y el grado de compromiso de los padres de familia, etc.) y que luego bajo un serio análisis se pueda determinar los factores y causas que los producen para plantear lo que se cree necesario para corregir el rumbo y logara un estado de cosas mejor; principalmente en el servicio educativo que se presta.

Este diagnóstico (las necesidades o problemas de la institución) debe ser la base de la elaboración del Plan o Proyecto Escolar de Centro (PEC); Kaufman (2004) y Antunez (2000) concuerdan en tres métodos o caminos para realizarlo en función de lo que se tiene y lo que se desea tener. Se puede llevar a cabo mediante el método o planteamiento deductivo, el Inductivo o el clásico (llamado así por Kaufman) o lo que Antunez ilustra como "a través de los planes específicos".

Las 5 fases de la elaboración del PEC cualquiera que sea su modelo son las siguientes:

Fase de motivación, sensibilización y justificación
Fase de planificación
Diagnóstico inicial. (Características del centro, entorno y marco legal)
Fase de construcción de los acuerdos



Aprobación formal del proyecto Difusión

En este proceso hay que reconocer que se pueden cometer errores, una mala orientación, imprecisión en los datos base, falta de trabajo participativo, enfoque desequilibrado y en cada etapa podemos “agarrar chueco” por lo que el proceso supone una acción dinámica que permita revisar en cada etapa y luego los resultados del proceso completo, ya que los resultados (el PEC), puede no corresponder con la realidad y los fines reales que se pretenden.

Debido a todos los problemas y errores que se pueden generar en la elaboración del PEC, según Antúnez (2000; p 57)) esta es una tarea permanente inacabada, ya que este es un proceso continuado de construcción de acuerdos, entonces siempre debe contemplarse al PEC que se establece como una propuesta modificable.

Aquí es donde retoma vital importancia el equipo directivo (ya no el directivo aislado y autocrático del modelo tradicional escolar) para llevar a buen término las acciones que deban implementarse en cada escuela para lograr las mejoras planteadas.

En una escuela existen dos tipos de organizaciones: la formal y la informal. Es una organización formal ya que esta compuesta por un grupo de personas, cada una de ellas con una función bien definida y dentro de una estructura definida; donde hay jerarquías, roles, funciones y se establecen sistemas de comunicación y coordinación entre ellas. (Elizondo y col. 2003; p 17)

Por otro lado, dentro de la estructura social interna escolar, existe una organización informal, por los grupos al interior del centro (los profesores y alumnos) y los externos (los padres de familia), las relaciones entre ellos, sus situaciones psicológicas, valores y personalidad. Son luego, estos grupos y sus situaciones los que crean, sostienen o

moldean las tradiciones de la escuela y su cultura, esto es las “leyes no escritas”.

Para Elizondo (2003); el directivo es el líder formal sin embargo no debe desestimar a los liderazgos que se generan en su entorno, por lo que debe tener información sobre los grupos que se formen y sus metas, para no confrontarse sino generar alianzas y estrategias de cohesión que permitirán ganar adeptos y lograr los objetivos y metas que se persiguen en la posibilidad de la mejora educativa, por lo que debe llegar a jugar el papel también de líder de estos grupos (líder informal).

Para cumplir de manera cabal y eficiente con las expectativas debe integrar un equipo de trabajo que lo ayude a llevar adelante las acciones necesarias, en coordinación con los alumnos y la comunidad involucrada en general. A este respecto; Kaufman (2004; p 23) establece que el trabajo de un administrador educacional consiste en planificar, diseñar e implementar un sistema eficiente y eficaz de aprendizaje que responda a las necesidades de los alumnos, los profesores y de la sociedad en general. El éxito del proceso depende en gran medida de la responsabilidad que tome cada uno de los involucrados de sus funciones y aciertos o fallas

De ahí que el PEC sea fundamental, como directriz institucional; ya que es el instrumento que recoge y comunica una propuesta integral para dirigir y orientar coherentemente los procesos de intervención educativa que se desarrollan en una institución escolar.

Las características del PEC más importantes (Antúnez, 2000) son las siguientes:

- Sintetiza una propuesta de acciones en un centro escolar, anunciando su identidad, los objetivos que pretende y la estructura organizativa que se va a utilizar.
- Se elabora y se aplica de manera participativa y democrática y bajo consenso.
- Es de aplicación posible, pero contiene una

dosis necesaria de utopía.

- Asume un carácter prospectivo, es singular, propio y particular de cada centro.
- Tiene coherencia interna y es patrón de referencia para la evaluación de acciones.
- Es el marco de referencia para las actividades del centro y su planeación.
- Su elaboración y desarrollo esta enfocado a las necesidades de los alumnos.

Por estas características, el PEC debe ser la referencia donde se encuentre la razón y la justificación de las decisiones que constantemente deben tomarse en el centro escolar y por tanto un instrumento abierto, susceptible de revisión y mejora constantes, elaborado y desarrollado en forma colaborativa.

Según los planteamientos de Antúnez (2000); el PEC de una institución escolar deberá tener los tres siguientes apartados:

- Las señas de identidad (¿Quiénes son?)

Representa la carta de identidad de la institución, implica la Visión y la Misión de la misma. Indica la postura del centro respecto a los valores, las lenguas extranjeras, los principios metodológicos generales en pedagogía, religión, la gestión, etc.

- Los objetivos generales (¿Que pretenden?)

Debe plantear intenciones que tiene que ver con las etapas educativas que acoge, la edad de sus alumnos, las funciones y las expectativas de la sociedad sobre el centro. Explicitan el rumbo que se desea seguir, deben ser viables, realistas y creativos. Por otro lado deben estar referidos a los diferentes ámbitos de gestión: Curricular, de gobierno institucional, administrativo, los recursos humanos y los servicios.

- La estructura organizativa (¿Cómo están organizados?)

Se establece la estructura formal y regularmente subyace una estructura informal que

en ocasiones rebasa a la primera. Debe plantearse en cada centro la EMO (estructura mínima obligatoria) y a partir de ahí buscar estructura de apoyo para lograr complementar y lograr funcionar adecuadamente. Cada centro debe buscar y establecer la mejor estructura en función de los objetivos que persigan y de sus propias capacidades con la idea de fortalecer el trabajo colaborativo y no para entorpecerlo.

Sin embargo el PEC por si solo no es el remedio a todos los males de un centro escolar, sin embargo es una herramienta muy valiosa. Debemos evitar darle usos como los siguientes:

Que se tome solo como un salvoconducto, ya que debe verse como una necesidad sentida más que normativa y que implica responsabilidades.

Como moneda de cambio o solo requisito formal para obtener recursos.

Que se elabore como una copia del PEC de otro centro (contextos diferentes)

Que se le vea como una representación teatral o simulación.

La innovación escolar

La innovación escolar plantea los modos diferentes de hacer el quehacer educativo. Tal es el caso de los esfuerzos de investigación a base de la Investigación-Acción y de la Investigación Cualitativa para determinar las condiciones de lo que ocurre en nuestras aulas, nuestros procesos educativos y en fin en el trabajo o proceso completo de un centro o institución escolar.

Un ejemplo de esto es lo que nos plantea López Górriz (2000; p 119-180) en su obra, donde nos ilustra con tres ejemplos de proyectos de investigación innovadores, en base a que son los mismos alumnos y profesores los que están plasmando e interpretando lo que sucede en sus aulas y/o escuela, con estos esquemas son ellos mismos los



generadores de su aprendizaje.

Sabemos que un proyecto innovador exitoso no implica solo una nueva manera de hacer las cosas, sino que se haga para mejorar los resultados que se tienen en cada caso en particular; es decir debe ser novedosos y propositivo para que los alumnos que son finalmente el eje que mueve a la educación, sean los generadores de su propio aprendizaje y puedan lograr inclusive un pensamiento crítico sobre lo que aprenden, porque y para que lo aprenden y como lo usaran en su vida diaria.

Conclusión

Nos toca a nosotros los profesores o alumnos; cada quien en su ámbito colaborar en cada esfuerzo que implique nuevos esquemas de planeación, gestión o innovación escolar tendientes a lograr lo que los teóricos llaman la Nueva Escuela, como modelo emergente y lograr lo que desde siempre se ha buscado; las mejoras educativas, pero reflejadas en todos los ámbitos escolares sobre todo en el aprendizaje del alumnado.

Sin duda, la educación tradicional jugó un papel muy importante en la formación de los actuales cuadros de profesores, sin embargo hoy tenemos una educación emergente, escuelas innovadoras que están apostando por el cambio, con la finalidad de obtener mejores resultados en cuanto al aprendizaje esperado se refiere, una educación que se centra en los alumnos como personas, no como maquinas a las que se provee de información y que se les bombardean sin pensar en sus necesidades, sin tomar en cuenta los aspectos emocionales, intelectuales, sociales, etc. de cada uno.

preparatorias se certifican y tienden a formar parte del SNB (sistema Nacional del Bachillerato): asimismo las escuelas de licenciatura tienden hacia esquemas de acreditación y/o certificación mediante evaluaciones por los organismos indicados para acreditar sus programas de estudios, como muestra de que las cosas se están haciendo cada vez mejor.

Referencias bibliográficas de consulta.

Antunez, Serafín (2000). El proyecto educativo del centro. Editorial Grao. España.

Elizondo Huerta, Aurora (2001). (Elizondo y col. 2001). La nueva escuela I. Dirección, liderazgo y gestión escolar. Editorial Maestros y enseñanza. Editorial Paidós. México.

Elizondo Huerta, Aurora (2003). (Elizondo y col. 2003). La nueva escuela II. Dirección, liderazgo y gestión escolar. Editorial Maestros y enseñanza. Editorial Paidós. México.

Kaufman, Roger (2004). Planificación de sistemas educativos. Editorial Trillas. México.

López Górriz, Isabel (2000). (p 119-180). Experiencias de Innovación pedagógica. Editorial CCS. España.

LAS TEORÍAS PEDAGÓGICAS Y EL MODELO POR COMPETENCIAS EN EL APRENDIZAJE DE QUÍMICA CUANTITATIVA EN LA PREPARATORIA DE ELDORADO

Martín Camilo Camacho Ramírez*
José Alberto Alvarado Lemus**

Resumen

Las teorías pedagógicas están inmersas en el quehacer cotidiano de los profesores influyendo en su proceso de enseñanza, tomando lo más importante de ellas para lograr un aprendizaje profundo y significativo en los alumnos en distintos contextos escolares. Todas las teorías del aprendizaje buscan que el ser humano aprenda y lo hace a través de la interacción con sus semejantes y el contexto que lo rodea, de esta forma, en el nuevo modelo por competencia

* © Dr. Martín Camilo Camacho Ramírez. Candidato a Doctor en Pedagogía por el CIIEN; Coordinador Administrativo y Profesor de Ciencias Naturales en la Unidad Académica Preparatoria V. I. Lenin, en la Universidad Autónoma de Sinaloa; Autor de artículos con enfoque por competencias: "Evaluación: Constructora de la competencia. Proceso sistémico de movilización", "Actividad integradora para el desarrollo de competencias: Una experiencia (elaboración de nieve de garrafa)" y "Modelos Pedagógicos en la Educación a Distancia apoyados en TIC", revisor técnico de los libros de química cuantitativa I y II.

** Dr. José Alberto Alvarado Lemus. Doctor en Pedagogía por el CIIEN; Profesor de pedagogía en el CIIEN; Coordinador Estatal de la Disciplina de Física, en la Universidad Autónoma de Sinaloa; Autor de libros con enfoque por competencias: "Mecánica 1: Bachillerato Universitario", "Mecánica 2: Bachillerato Universitario", "Electromagnetismo: Bachillerato Universitario", "Propiedades de la Materia: Bachillerato Universitario" y "Óptica: Bachillerato Universitario" y "Electricidad y Óptica: Bachillerato Universitario".



Hoy, los tiempos de renovación nos han alcanzado; las escuelas primarias van hacia los esquemas de escuelas de calidad, lo mismo que las secundarias; las escuelas



impulsado en bachillerato a nivel nacional, ya no es suficiente que el alumno aprenda, sino que desarrolle sus competencias y con los conocimientos adquiridos sea capaz de movilizarlos en cualquier contexto, solucionando problemas que se le presenten en la realidad, para esto, en química cuantitativa se proponen actividades de aprendizaje para el desarrollo de competencias, para tal efecto, este modelo trastoca a la educación tradicional y a los profesores tradicionalistas, puesto que su práctica educativa sufrirá cambios radicales, desde el momento mismo que tendrá que planificar en forma alineada los contenidos, procedimientos y valores, utilizando actividades de aprendizaje propicias a la aplicabilidad de ellas, logrando una mejora continua en el alumno.

Palabras claves: Teorías pedagógicas, modelo por competencias, enseñanza, aprendizaje profundo, aprendizaje significativo, química cuantitativa, educación tradicional, alumnos, profesor, actividad de aprendizaje, contexto.

Abstract

Pedagogical theories are embedded in the daily work of teachers influencing their learning process, taking the most important of these for a deep and meaningful learning in students in different school contexts. All theories of learning that human beings seek to learn and does so through interaction with peers and the surrounding context, so the new model driven by high school competition at the national level is no longer sufficient students to learn, but to develop their skills and knowledge acquired will be able to mobilize them in any context, solving problems presented to it in reality, for this, quantitative chemistry proposed learning activities for developing skills for this end, this model disrupts the traditional education and teachers traditionalists, since its radical shifts for educational practice, from the moment you have to plan as aligned content, procedures and values, using learning activities conducive to the applicability of them, achieving a continuous improvement in the student.

Keywords: educational theories, competency model, teaching, deep learning, meaningful learning, quantitative chemistry, traditional education, students, teacher, learning activity, context.

INTRODUCCIÓN

La extensión de la escolaridad obligatoria, que ocurrió de manera simultánea en muchos países, así como en México y la ampliación de la cobertura de la matrícula definieron un nuevo propósito para la escuela: no solo preparar al ciudadano para la vida activa, moldear su mente dándole saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales-valóres) y las condiciones adecuadas para adaptarse a un mundo en rápido desarrollo.

El presente ensayo nos muestra cómo los paradigmas de la educación han estado inmersos en el contexto escolar y cómo han logrado tener injerencia en los aprendizajes de los alumnos y cómo consideramos al docente a lo largo de la evolución de la educación. Actualmente el estudiante ha logrado tener acceso a la información y conocimiento, teniendo la capacidad de construir nuevos conocimientos a través del proceso de internalización de ellos.

Cada teoría del aprendizaje, lo que siempre ha buscado de manera permanente, es que el ser humano aprenda de diversas formas y una de ellas es a través de sus semejantes y del contexto que lo rodea, desarrollando las competencias necesarias para resolver problemas en su vida cotidiana, podemos decir, que el hombre busca a través de la educación ir alejándose de la ignorancia y acercándose al conocimiento, pero ahí es donde estriba el problema, qué hacer con el conocimiento si éste no le resulta útil para aplicarlo en su vida cotidiana.

Continuando, los sistemas educativos mexi-

canos están fallando, pues los contenidos escolares no están alineados con la realidad en la que se vive, por eso, el modelo por competencias busca que los contenidos, procesos y productos, junto con las actividades de aprendizaje, lleven a un aprendizaje profundo y significativo, en una perspectiva de mejora continua.

Es importante que las actividades de aprendizaje que realice el alumno, se informe qué competencias se desarrollarán y cuál es el interés del maestro, ser incisivo, en el sentido de que dichas habilidades y destrezas que desarrolle las utilicen en su preparación personal, profesional y familiar, para ingresar con todos los recursos a esta nueva sociedad que así lo está demandando.

El sistema educativo con el nuevo modelo por competencias implementado en todos los niveles trastocará al modelo tradicional y a los profesores tradicionalistas, puesto que su práctica educativa sufrirá cambios radicales, desde el momento mismo que tendrá que planificar en forma alineada los contenidos, procedimientos y valores, utilizando actividades de aprendizaje propicias a la aplicabilidad de ellas en cualquier contexto social y educativo, resultando en un tipo de producto acorde con los contenidos.

El aprendizaje, ya no estará centrado en el profesor, sino en el alumno y todo el sistema educativo se moverá en relación con la atención y necesidades del estudiante proporcionándole los recursos necesarios y creando ambientes idóneos.

EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA CUANTITATIVA EN BACHILLERATO

Los cambios vertiginosos que sufre la sociedad en el presente siglo, la han transformado siendo más abierta, democrática e igualitaria, con mayor perspectiva de vida y mejor calidad, habiendo intercambios de conocimientos ricos e intensos, teniendo acceso a la información y conocimiento,

siendo la educación donde se da de forma natural. La educación tiene un compromiso con el ser humano, la de preservar y renovar su cultura, implicando la responsabilidad de construir el futuro de las nuevas generaciones a través de la enseñanza y promover los aprendizajes en el alumnos necesarios para desarrollar sus competencias en la asignatura de química cuantitativa, según Savater (2006), el ser humano desde que es procreado tiende a aprender, primero por imitación con sus allegados y posteriormente con las interacciones sociales con sus pares y en las instituciones educativas, esto se realiza de forma intencional y evidente, como lo menciona Savater (2006:23): "la comunidad en la que el niño nace implica que se verá obligado a aprender y también la peculiaridades de ese aprendizaje".

Por otra parte, en química cuantitativa los estudiantes aprenden cuando interactúan con sus compañeros de clase y llevan a la práctica sus conocimientos adquiridos, de acuerdo con Savater, el ser humano por naturaleza aprende de los demás para ir mermando su ignorancia y por consiguiente corregir la ignorancia de sus semejantes, tiene la disposición de compartir lo que sabe, a través de demostraciones explicaciones o discusiones, que lo llevarán a corregir sus creencias y de los demás, el autor afirma "la sociedad humana no sólo saben lo que saben, sino que también perciben y persiguen corregir la ignorancia de los que aún no saben o de quienes creen saber erróneamente algo" (Savater, 2006:24).

Dicho lo anterior, en la unidad académica preparatoria V. I. Lenin de Eldorado actualmente se está llevando un plan curricular enfocado al modelo por competencia, donde según Tobón, Pimienta y García, las competencias son aquellas en las que los alumnos pueden resolver problemas reales interesándose en ellos, teniendo la capacidad de resolución, la aptitud para lograrlo y la idoneidad para hacerlo o intervenir en la resolución del problema, logrando desarrollar de



manera integral sus competencias, el autor sustenta "las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua" (Tobón, Pimienta y García, 2010: 11), siendo pertinente deliberar si los profesores de química cuantitativa promovemos un aprendizaje significativo y profundo en los alumnos de esta asignatura y por lo tanto lograr desarrollar las competencias como lo marca este modelo o seguimos situados en el modelo tradicional. Sobre la base de este cuestionamiento realizamos un análisis de las teorías pedagógicas, iniciando con el conductismo.

TEORÍA DEL CONDUCTISMO

Esta teoría nace ha mediados del siglo XX como una propuesta metodológica y como una teoría del aprendizaje donde sus representantes principales son Skinner y Pavlov entre otros, proponen un aprendizaje de tipo asociativo: Estímulo-Respuesta, el autor afirma que "(...) según esta postura, el conocimiento es una copia de la realidad y simplemente se acumula mediante simples mecanismos asociativos" (Hernández, 2002:83).

En el conductismo el alumno se ve restringido en su actividad de aprendizaje por el tipo de contenido curricular, método de enseñanza y la forma de cómo se evalúa sus aprendizajes y supeditado a los estímulos exteriores que condicionan sus conductas, esto se logra mediante el reforzamiento de ellas, donde Hernández (2002:88) sostiene que "un programa de reforzamiento puede definirse como un patrón de arreglo determinado en el cual se proporcionan los estímulos reforzadores a las conductas de los organismos".

al alumno, para que los reproduzca y encamine hacia la memorización, según Hernández, mientras solamente proporcionemos contenidos al estudiante y no se guíe para construir cosas con los contenidos, solamente tendremos alumnos reproductores de la realidad y no alumnos innovadores de la realidad, el autor sustenta "que la enseñanza consiste en proporcionar contenidos o información, es decir, depositar información en el alumno, para que la adquiera" (Hernández, 2002:92). En la enseñanza tradicional los profesores instruimos en los conocimientos declarativos, sin preocuparnos por los conocimientos procedimentales y valorales, es decir, es más fácil transmitir los contenidos de la asignatura de química cuantitativa y no promover las competencias de los alumnos, procediendo a que los alumnos aprendan por imitación y no por construcción de los aprendizajes, donde Pozo mantiene que, "[...] Aprender y enseñar son dos verbos que tienden a conjugarse juntos. [...]" (2001: 70).

En comparación con el aprendizaje por competencia en química cuantitativa, los contenidos curriculares, el método instruccional y la forma de evaluar están alineados para lograr un aprendizaje profundo y desarrollar las competencias de los alumnos y hacerlos capaces de aplicar sus conocimientos en cualquier contexto, según Pozo, cuando los alumnos tienen la capacidad de poner en movimiento lo aprendido y resuelve problemas que se le presenten en la realidad, se dice que su aprendizaje es profundo, que su capacidad de movilizar los aprendizajes es adecuado, de acuerdo con el autor "[...] sin capacidad de transferir lo aprendido a nuevos contextos, lo aprendido es muy poco eficaz [...]" (Pozo, 2001:80).

Siguiendo con las teorías educativas, retomamos el humanismo, el cual se piensa como algo necesario en el quehacer del docente, considerando necesario conocer esta teoría y retomar lo más significativo, para utilizar en sus procesos de enseñanza

y aprendizaje, así como la forma de evaluar los aprendizajes de los alumnos.

TEORÍA DEL HUMANISMO

Esta teoría se pronuncia como la tercera fuerza educativa (conductismo y cognitivo) y surge en el sistema educativo estadounidense, porque no consideraban al estudiante como persona y se le daba un trato deshumanizador, sus representantes más connotados son Maslow, Rogers y otros. Esta teoría se centra en conocer al alumno y ayudarlo a ser como ellos mismos y menos como los demás, sobre la base de sus decisiones, ya que se consideran entes individuales, según Hernández (2002), el ser humano es considerado una organización, por tal razón se encuentra en constante formación, desarrollando competencias cuando recibe una enseñanza acorde con los nuevos tiempos de la sociedad, como lo sostiene Hernández, "la personalidad humana es una organización o totalidad que está en un continuo proceso de desarrollo" (2002: 102).

Ante esta situación los profesores en el proceso de enseñanza promovemos una relación de respeto con el alumno, creando condiciones de confianza en el aula, fomentando la empatía entre los actores del proceso educativo, tratando de conocer los problemas que dificultan alcanzar un aprendizaje profundo de los contenidos declarativos de la materia de química cuantitativa, volviéndose un facilitador para que el estudiante se autorrealice y de esta forma se fomenta el autoaprendizaje y la creatividad en ellos, como lo sustenta el autor, "existe una tendencia autoactualizante o formativa en el hombre que hace que, aun cuando se encuentre en condiciones desfavorable de vida, se autodetermine, autorrealice y trascienda" (Hernández, 2002:104).

En cambio, en la educación tradicional, muchos de los profesores de la academia de química solo nos dedicamos a comunicar los contenidos conceptuales, sin considerar

la situación socioeconómica de los alumnos, las condiciones en que viven, cómo se trasladan a la unidad académica, ni por qué llegan un poco tarde a sus clases, no interesa si tienen los recursos adecuados para realizar sus tareas, en pocas palabras el sentido humano lo hemos dejado por un lado, a pesar de que en el modelo por competencias se consideran los valores y actitudes tanto del profesor como del alumno.

Es por lo comentado en las líneas anteriores que el alumno orientado por su profesor de química, para tener un aprendizaje significativo y profundo, se involucra en las actividades de aprendizaje propuestas por el maestro y por él mismo como un todo, según Hernández (2002), es cuando el aprendizaje lo promueve el alumno, ya que el contenido le es importante para lograr algún objetivo personal, por este motivo el discente se involucra en la actividad de aprendizaje que el inicia y la realiza junto con sus compañeros, logrando una buena experiencia (aprendizaje profundo), como lo sostiene el autor "este aprendizaje llega a ser significativo cuando involucra a la persona como totalidad (procesos afectivos y cognitivos) y se desarrolla en forma experiencial (...)" (Hernández, 2002:111).

En esta teoría se puede reflexionar cómo hace su aportación el modelo por competencias, al manejar el aprendizaje significativo y el tipo de evaluación que proponen realizar en las actividades de aprendizaje autoiniciadas que están contempladas en las secuencias didácticas de la asignatura de química cuantitativa, así como fomentar la autorrealización y la creatividad en el alumno, promoviendo el saber hacer, el saber ser, el saber convivir y el saber conocer y no cultivar un aprendizaje basado en la recepción de contenidos acumulándolos, sin movilizar esos saberes. Es pertinente comentar el tipo de evaluación que proponen en esta teoría del aprendizaje que es la autoevaluación, como lo sustenta el autor "el uso de la autoevaluación como recurso fomenta en los alumnos



En la teoría del conductismo la enseñanza es un arreglo sistematizado de contenidos o información que le proporciona el profesor



la creatividad, la autocrítica y la confianza en sí mismos” (Hernández, 2002:114). De esta forma, se conocen las debilidades y fortalezas de los temas de química cuantitativa de los alumnos y así poder realizar retroalimentaciones de los contenidos de los temas que sean necesarios.

TEORÍA COGNITIVA

Surge a mediados de los años cincuenta revolucionando los viejos paradigmas de la educación, se le conoce como procesamiento de la información, sus principales exponentes son Bruner y Ausubel, sin duda, los pilares de una serie de propuestas que siguen vigentes en la actualidad. En esta teoría podemos considerar que el tipo de aprendizaje propuesto es el significativo de Ausubel.

Según Ausubel el aprendizaje consiste en que el alumno adquiere la información que le interesa y la incorpora a su estructura cognitiva, es decir, que trata de enlazar los conocimientos que ya tiene (previos) con los nuevos que está adquiriendo, ocurriendo una interacción entre ellos, otro factor que es importante considerar, es que tales conocimientos deben ser considerados importantes para su incorporación al desarrollo cognitivo, según Hernández (2002) el alumno tiene conocimientos previos e investiga la información inherente al tema, adquiriéndola y procesándola mentalmente, para asimilarla y acomodarla con lo que ya tiene, luego la lleva a su aplicación en la realidad, de esta manera, aprende a solucionar problemas de cualquier carácter, empleando estrategias generales o específicas a través de experiencias de aprendizajes, mediante las cuales desarrollará las habilidades necesarias, el autor sostiene que:

El alumno es según este paradigma, un sujeto activo procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas; dicha competencia, a su vez, debe ser considerada y desarro-

llada usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas (Hernández, 2002:134). Por tal razón algunos profesores de química cuantitativa en esta unidad académica procuramos utilizar estrategias didácticas, para lograr un aprendizaje profundo y significativo del alumno, tratando de que se inmiscuya en dicha actividad de aprendizaje, en este caso, una actividad integradora como la elaboración de nieve de garrafa de una fruta que él considere exótica, que descubra que los conocimientos conceptuales, procedimentales y valórales-actitudinales están inmersos en esta actividad experimental, según Hernández (2002) los profesores que tienen dominio en sus áreas de conocimiento y en lo instruccional plantean problemas de aprendizaje de distinta formas, como experiencias vivenciales y promueven en el estudiante el desarrollo de sus competencias con los recursos didácticos y tecnológicos en los procesos de instrucción logrando una metacognición en el alumno, no importando su experiencia laboral, donde Hernández (2002: 136) sostiene que “los profesores expertos no son necesariamente los de mayor experiencia laboral, sino los que demuestran una mayor competencia en el manejo de los recursos y en las destrezas que aplican al proceso didáctico”. Que le encuentre sentido a los contenidos escolares, de esta forma, pretendemos que logre un aprendizaje por descubrimiento o que sea guiado por el profesor. También lograr un aprendizaje por recepción en los alumnos utilizando analogías de los contenidos que le sean significativos al estudiante, es decir, que el profesor estructure su clase con claridad, una estructuración adecuada, enseñanza pertinente y sus ideas que coincidan con los contenidos curriculares.

Es innegable que esta teoría cognitiva es considerada por el modelo por competencias, ya que hay muchos conceptos que se retoman en dicho enfoque como los conocimientos previos y nos dice qué hacer con la nueva información que se está recabando, hay un procesamiento de la información,

donde se desarrolla un proceso cognitivo en el estudiante volviéndolo activo, habiendo un aprendizaje significativo y profundo y de esta forma poder desarrollar las competencias de los alumnos en el contexto educativo. En cambio, en la educación tradicional, lo único que nos interesa es cumplir con los programas curriculares y no impulsar los procesos cognitivos en el discente, no sabemos si hay procesamiento de la información, ya que evaluamos resultados y no procesos.

TEORÍA PSICOGENÉTICA

En esta teoría impulsada por Piaget a partir de los años cincuenta, considera, al estudiante un individuo activo que construye su conocimiento sobre la base de los contenidos conceptuales que adquiere en el ámbito escolar y tiene la capacidad de interpretarlos, ya que tiene un nivel de desarrollo cognitivo, esto lo llevará a determinar sus acciones y actitudes en el aula, quiere decir, será el tipo de participación que desarrolle en el medio escolar junto con sus compañeros de clase, cuando los estudiantes realizan las actividades que pueden ser autoiniciadas y guiadas por el profesor, realizando todo el proceso, obtienen un aprendizaje profundo, teniendo este aprendizaje significativo en la memoria a largo plazo, serán capaces de producir conocimientos y desarrollar sus competencias, como la capacidad de reflexionar, argumentar y resolver problemas de cualquier tipo, de esta forma, el estudiante moviliza sus aprendizajes en cualquier contexto y no se conformará con sólo incorporarlos a su bagaje cultural, como normalmente sucede en la educación tradicional.

Por otra parte, al alumno se le debe conferir confianza, según Hernández (2002) cuando los alumnos realizan una actividad de aprendizaje o una actividad donde manifiestan sus reflexiones, esto permite que desarrollen sus competencias, al tomar sus decisiones y estar sujeto a críticas, para mejorar su trabajo y de esta manera empezar a convertirse en un alumno que construye conocimientos

y reconstruye los contenidos escolares que recibe, como lo afirma el autor, “se debe ayudar a los alumnos a que adquiera confianza en sus propias ideas, permitir que las desarrollen y exploren por sí mismos, a tomar sus propias decisiones, y a aceptar sus errores como algo que puede ser constructivo” (Hernández, 2002:193).

De igual manera, el profesor promueve un ambiente de respeto y confianza para propiciar actividades que se puedan realizar cooperativamente y de esta manera que intercambien sus puntos de vista y realizar una discusión sobre el tema, según Johnson, Johnson y Holubec (1999) el aprendizaje cooperativo permite que el alumno se inmiscuya en las actividades de aprendizaje propuestas en el grupo, logrando un desempeño más elevado y logrando productos que lo motivarán para lograr buenas reflexiones y ser crítico de su propio quehacer educativo, se convierte en solidario con sus compañeros, habiendo una buena interacción y siente ser parte del equipo de trabajo, el ambiente se vuelve propicio para desarrollarlas y con ellos potenciar sus competencias, como lo sostiene el autor, “[...] la cooperación da lugar a [...] mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño, [...] relaciones más positivas en los alumnos, [...] mayor salud mental” (Johnson, Johnson, y Holubec, 1999:24).

Para la obtención de un aprendizaje significativo y profundo, es necesario desde el punto de vista de la teoría Piagetiana que exista un conflicto cognitivo en los estudiantes para acelerar el proceso de equilibrio entre la asimilación y la acomodación, es decir, que los conocimientos previos del alumno se adapten con los nuevos conocimientos adquiridos y de esta forma, realizar la construcción de nuevos saberes, sin considerar la influencia del contexto cultural.

TEORÍA SOCIOCULTURAL

Teoría desarrollada por L. S. Vigotsky, a partir de 1920, teniendo un auge en la actualidad,



donde plantean la relación de los procesos de desarrollo y el aprendizaje, puede decirse que esta relación es indisociable, ya que van a la par, cuando el estudiante aprende de sus procesos, según Hernández (2002) el aprendizaje al ser un proceso interactivo entre el humano y el contexto social, permite al estudiante tener un desarrollo intelectual sobre la base de los aprendizajes obtenidos en contextos escolares y extraescolares, por lo que se considera un proceso indisociable, el autor sostiene que "No hay aprendizaje sin un nivel de desarrollo previo y tampoco hay desarrollo sin aprendizaje" (Hernández, 2002:237).

Entonces el desarrollo intelectual que tiene el estudiante podemos considerar como la apropiación de las actividades humanas que se presentan en forma de cultura, entendiendo que el contexto social influye en el estudiante y si las actividades de aprendizaje las realiza "in situ", como proponemos realizar en la asignatura de química cuantitativa, así como el manejo de la creatividad, imaginación y resolución de problemas como ejemplo, la obtención de agua dulce a partir de agua salada, donde el estudiante será orientado por el profesor interaccionando en un contexto social, donde decimos entonces, que la zona de desarrollo próximo, como lo dogmatiza el autor "(...) Vigotsky define la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) como: la distancia entre el nivel real de desarrollo, (...) y el nivel de desarrollo potencial (...)". (Hernández, 2002:227), considerándola como un componente crucial del proceso de desarrollo, porque prepara al estudiante para posteriormente realizar las actividades por sí solo, no necesitando la colaboración de otros.

Según Hernández (2002) al ser considerado el aprendizaje como un proceso interactivo entre los seres humanos y el contexto social, al profesor se le considera como un agente cultural o mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los alumnos, a través de actividades conjuntas e interactivas para que el estudiante

se apropie de los saberes a través de un conjunto de andamios por medio de los cuales el estudiante elabora las construcciones necesarias para aprender. Es por eso, que la internalización de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales por parte del estudiante son de carácter externo, según Hernández (2002) es un proceso de construcción con otros y transformación de los saberes que provee el contexto educativo, es decir, cuando recibimos los conocimientos, de manera que los interiorizamos y transformamos esos saberes previos y posteriormente usar los conocimientos ya reconstruidos en la realidad, resolviendo problemas reales, el autor corrobora que "Vigotsky señaló explícitamente la forma en que el concepto de internalización debía entenderse en su paradigma: como una actividad reconstructiva a partir de una realidad externa" (Hernández, 2002:224).

Siguiendo con esta teoría, comentamos que junto con las otras han realizado aportaciones al modelo por competencias apoyándose en sus planteamientos teóricos y metodológicos, pero desde una nueva perspectiva, en donde a partir de los contenidos se le da aplicabilidad a éstos en problemas de la vida cotidiana y el estudiante desarrollará las competencias necesarias para resolverlos, contribuyendo para potenciar el desarrollo de habilidades, destrezas y valores del estudiante, tomando en consideración la formación holista de él.

MODELO POR COMPETENCIAS

La sociedad está en constante cambio, en cuanto al conocimiento, tecnología, aspecto económico y social, siendo necesario estar a la vanguardia, hoy día los estudiantes pueden navegar en la red buscando nuevos saberes y es aquí donde el profesor interviene procurando desarrollar sus competencias, Duart y Sangrá, (2000:54) afirman que "La sociedad progresa porque crea nuevos saberes"

Siguiendo con el modelo por competencias, este hace énfasis en la pertinencia de los contenidos curriculares y el énfasis académico, ya que busca entrelazar a las instituciones educativas con la sociedad y sus cambios vertiginosos, según Tobón, Pimienta y García (2010) son necesario que las competencias estén dentro del currículo escolar y a través de una secuencia didáctica que le ayude al docente y a los estudiantes para lograr una formación integral, logrando con ello un aprendizaje profundo, alineado con los saberes de los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, contribuyendo el estudiante a la resolución de problemas de su contexto, tanto escolar como familiar, aportando con valores a un mejor desarrollo de la sociedad en que se desenvuelve. Mientras la educación tradicional sigue estando basada en los contenidos, donde el docente selecciona los contenidos del programa, los organiza de acuerdo con su formación y los explica a los estudiantes esperando que los aprenda y posteriormente los aplique en un momento de su vida.

Este modelo es un reto, no solo para el sistema educativo, sino para los actores inmersos en el proceso educativo, ya que trastoca su comodidad de una educación tradicional, en donde solo es educación lineal, bancaria, donde el alumno no reflexiona en sus aprendizajes, no cuestiona los saberes y por lo tanto muchos de nosotros los profesores los consideramos entes pasivos. En cambio, en este modelo la preocupación viene desde los niveles más altos educativos, ya que se tiene que articular los nuevos saberes con los retos del contexto y las políticas educativas, siendo los procesos propuestos de calidad para asegurar un aprendizaje profundo y significativo acorde con las demandas de la sociedad en que se desarrollara el estudiante. En este sentido, el papel que juega el docente es preponderante, desarrollando sus competencias el primero y posteriormente llevándolas a la práctica ante sus alumnos, siendo guías, mediadores y dinamizadores del desarrollo de las competencias,

CONCLUSIONES

La educación de la actualidad demanda nuevas formas de aprendizaje, ya que esta tiene el compromiso de preservar y estar renovando la cultura humana para las nuevas generaciones, pero lo tiene que hacer con responsabilidad y calidad en los procesos de educativos, donde el estudiante es la parte central del proceso, mediante interacciones sociales con sus guías, pares y en las instituciones educativas, llevando a la práctica los conocimientos adquiridos.

Es necesario considerar al estudiante como persona activa capaz de realizar construcciones y no ser un depositario de información sin saber qué hacer con ella, son capaces de realizar actividades de aprendizajes inducidas por el profesor o por ellos mismo, involucrándose en los procesos de desarrollo y por tal motivo adquirir un aprendizaje significativo y profundo en ellos, ya que se vuelven capaces de movilizar sus conocimientos en cualquier contexto. En este sentido, el conductismo tiene arreglos sistematizado de los contenidos o de la información, solo que su óptica está orientada a recabar información y no en los procesos.

Los profesores, necesitamos conocer al estudiante y ser sensible en su quehacer educativo, de esta manera, involucrarlos en los procesos afectivos, cognitivos y su desarrollo en forma experiencial, logrando que a pesar de las condiciones adversas de su condición socioeconómica, se puedan auto-realizar y promover la creatividad y la imaginación en sus aprendizajes, ya que este será profundo y significativo, consideramos promover la autoevaluación en ellos, donde se conocerán sus fortalezas y debilidades en su aprendizaje y poder realizar retroalimentaciones de los temas en cuyo aprendizaje haya sido superficial, ellos se volverán auto-críticos y tomarán confianza en sí mismos. Es necesario que como profesores conozcamos lo que el alumno trae de conocimiento, de esta forma, tendremos una idea del



tipo de conocimientos previos que el alumno tiene y cómo hacer para engazarla con los nuevos, procesando la nueva información para asimilarla y acomodarla, llevándose a cabo un proceso cognitivo, y posteriormente llevarla a su aplicación en la realidad, solucionando los problemas que se le presenten empleando estrategias generales o específicas a través de sus propias experiencias de aprendizaje, siendo capaz de desarrollar sus competencias.

Consideramos, que el estudiante tiene un nivel cognitivo, activo, capaz de construir sus conocimientos y ser capaz de interpretarlos, de acuerdo con los contenidos conceptuales que se le otorgan en el ámbito escolar, por tal razón se propondrán actividades que le sean interesantes a los alumnos y que concuerden con las competencias que se requiere que adquieran los alumnos, como reflexionar, argumentar y solucionar problemas, pudiendo ser guiadas por el profesor o autoiniciadas por ellos mismos, logrando un aprendizaje profundo y no superficial, para esto es necesario que sus trabajos sean criticados y así reconstruir los nuevos aprendizajes, adquiriendo confianza en sus ideas y aceptar sus errores como algo que les permita construir, siendo necesario fomentar el trabajo cooperativo en el aula.

Consideramos proponer que el aprendizaje se realice a través de procesos de desarrollo, ya que todo aprendizaje es de carácter interactivo entre el alumno y su contexto social, siendo ineludible que en toda construcción, se reciben los conocimientos, de manera que se internalicen y transformen los saberes previos y posteriormente aplicar los conocimientos ya reconstruidos en la realidad, resolviendo problemas reales, es aquí cuando se manifiesta la movilidad de los saberes del alumno logrando una educación integral.

su comodidad de una educación tradicional, en donde solo es educación lineal, bancaria, donde el alumno no reflexiona en sus aprendizajes, no cuestiona los saberes y por lo tanto muchos de nosotros los profesores los consideramos entes pasivos.

Este modelo tiende a realizar cambios desde los niveles más altos educativos, ya que se tiene que articular los nuevos saberes con los retos del contexto y las políticas educativas, siendo los procesos propuestos de calidad para asegurar un aprendizaje profundo y significativo acorde con las demandas de la sociedad en que se desarrolla el estudiante. En este sentido, el papel que juega el docente es preponderante, desarrollando sus competencias el primero y posteriormente llevándolas a la práctica ante sus alumnos, siendo guías, mediadores y dinamizadores del desarrollo de las competencias.

BIBLIOGRAFÍA

Duart, J.M. y Sangra, A., (2000). *Aprender en la virtualidad*. España: Gedisa.

Hernández, G., (2002). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E., (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. México: Paidós.

Pozo, J.I., (2001). *Aprendices y maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. España: Alianza.

Savater, F., (2006). *El valor de educar*. 18ª ed. España: Ariel.

Tobón, S., Pimienta, J.H. y García, J.A., (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.

Este modelo es un reto, no solo para el sistema educativo, sino para los actores inmersos en el proceso educativo, ya que trastoca



LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DESDE LOS DIVERSOS ENFOQUES Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Samael Mendívil Méndez*
José Alberto Alvarado Lemus**

Resumen

El siguiente artículo consiste en la revisión de los elementos que forman parte del proceso de aprendizaje en las principales teorías y enfoques estudiados hasta el momento, poniendo énfasis en el papel que desempeña el maestro y alumno en el proceso de aprendizaje, con el fin de comprender cómo estas teorías y enfoques han influido en los paradigmas de aprendizaje más modernos como el de competencias.

* Ing. Samael Mendívil Méndez de 30 años de edad, se desempeña como docente del Instituto Tecnológico de Culiacán en el área de Ingeniería Industrial, desde el año 2010 hasta la fecha. Es originario de Culiacán Sinaloa, egresó de la carrera de Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico De Culiacán en el año 2003, realizó estudios de maestría en Administración por la Universidad de Occidente y actualmente está iniciando sus estudios de Doctorado en Pedagogía en el Centro de Investigación e Innovación Educativa del Noroeste.

** Dr. José Alberto Alvarado Lemus. Doctor en Pedagogía por el CIIEN; Profesor de pedagogía en el CIIEN; Coordinador Estatal de la Disciplina de Física en la Universidad Autónoma de Sinaloa; Autor de libros con enfoque por competencias: "Mecánica 1: Bachillerato Universitario", "Mecánica 2: Bachillerato Universitario", "Electromagnetismo: Bachillerato Universitario", "Propiedades de la Materia: Bachillerato Universitario" y "Óptica: Bachillerato Universitario" y "Electricidad y Óptica: Bachillerato Universitario".



Palabras clave: Teorías, Paradigmas, Aprendizaje, Maestro, Alumno, Racionalismo, Empirismo, Conductismo, Cognitivism, Constructivismo, Competencias.

Abstract

The following article is a revision of the elements that are part of learning process in the main theories and approaches studied so time, emphasizing the role of the teacher and student in the learning process, in order to understand how are you theories and approaches have influenced the most modern learning paradigms such as competencies.

Keywords: Theories, Paradigms, Learning, Teacher, Student, Rationalism, Empiricism, Behaviorism, Cognitivism, Constructivism, Competencies.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos inmemoriales los seres humanos han intentado conocer cuál es el papel que juega el ser humano en el planeta. Algunos de ellos han filosofado sobre temas como el conocimiento y la búsqueda que de él se debe de hacer, como una manera de descubrir por qué estamos aquí, qué es lo que hace que podamos conocer cosas nuevas y por qué podemos conocerlas.

Se han creado diversos enfoques y teorías que vienen a contestar algunas de estas preguntas, explicar cómo se obtiene el conocimiento y cómo se da el aprendizaje de ese conocimiento. Las sociedades humanas desde hace mucho tiempo saben que es importante para sobrevivir el poder transferir sus conocimientos y valores a las generaciones más jóvenes.

Podemos encontrar validación a este respecto en la siguiente idea, "La comunidad en la que el niño nace implica que se verá obligado a aprender y también la peculiaridades de ese aprendizaje" (Savater, 2006:25). Esto nos habla que en las sociedades humanas,

las personas por medios de estímulos, van intencionalmente forjando la identidad de los humanos jóvenes básicamente imitando lo que hacen los más viejos.

Según Savater (2006) los seres humanos poseemos como sociedad, la característica de tratar que aquellas personas que consideramos ignorantes en las formas sociales de un grupo y/o en conocimientos, remediar esta situación. "La sociedad humana no sólo saben lo que saben, sino que también perciben y persiguen corregir la ignorancia de los que aún no saben o de quienes creen saber erróneamente algo" (Savater, 2006:26). Esto refuerza la idea de que ha sido la característica que tenemos como seres humanos, en las que personas con un grado de experiencia en la vida, pasan estos conocimientos a niños o personas que no tengan tanta experiencia, la forma que tenemos los seres humanos de trascender en la vida. "Convivir armónicamente maestros con discípulos durante el mayor tiempo posible, lo que ha creado finalmente la sociedad humana y ha forzado sus vínculos afectivos más allá del estricto ámbito familiar" (Savater, 2006:28). Por lo que la sociedad ha creado instituciones sociales como la escuela para remediar este aspecto.

Es en la escuela donde las creencias, valores, actitudes de una sociedad son pasadas a sus generaciones más jóvenes para tratar que esa sociedad sobreviva y son estas generaciones de jóvenes los que después a su vez serán los encargados de instruir a las siguientes generaciones, todo esto a través de la escuela. En la actualidad sería impensable otro tipo de educación donde la escuela no tenga el papel central como institución social de la educación. Aunque el desarrollo de los últimos años de las computadoras personales, junto con otras formas de tecnologías de la información y las telecomunicaciones, han logrado el desarrollo de nuevas maneras de educar como puede ser la educación a distancia en línea. Es esta nueva circunstancia, la disponibilidad de información, la que

obliga cada día a maestros y alumnos a incorporar estas tecnologías en la enseñanza que se viene dando en la escuela en nuestros días.

Ante el caudal de información y de saberes que están disponibles para las personas en esta era de la información, las personas se pueden perder entre tanta información disponible, si no cuenta con bases dadas desde una enseñanza formal, para que estos conocimientos lo puedan orientar en la búsqueda del saber. Ya que "aprender a lo largo de la vida es solo posible si se dispone de "las cartas náuticas" y de "la brújula" para poder navegar en un mundo informacional complejo y en perpetuo cambio" (Duart y Sangrá, 2000:55).

El presente trabajo consiste en presentar un punto de vista sobre cuáles han sido las teorías de aprendizaje más relevantes en la humanidad, presentando los elementos comunes de cada una de ellas, cuál es el papel que juegan los maestros y alumnos, así como lo que respecta al aprendizaje y cómo se da en las diversas teorías y enfoques educativos.

RACIONALISMO

Podemos hablar desde tiempos muy antiguos de la búsqueda de los filósofos por definir el conocimiento y cuáles eran los mecanismos que hacían posible el conocimiento. Es algo de lo que Pozo (2001) ha dado a denominar la agenda griega, ya que han sido filósofos como Sócrates, Platón, Aristóteles quienes se han planteado "filosofar" sobre estos temas. Diremos entonces que los primeros intentos por iluminar como los seres humanos adquirirían conocimientos y lograban aprendizaje, lo propuso Platón en el siglo IV a.c. en donde expone el mito de la Caverna, en el cual estamos encadenados con nuestros sentidos, lo que nos impiden ver los objetos, solamente podemos ver su sombra (Pozo, 2001).

Esto que se ha denominado racionalismo, ha sido uno de las primeras teorías de aprendizaje que han sido propuestas la cual afirma, básicamente que el conocimiento sería producto de algo innato de los seres humanos, un mundo donde las ideas existen y que nosotros los seres humanos podemos acceder a ellas no de manera directa, sino a través de la reflexión en nuestra mente, "de esta forma en el racionalismo clásico de Platón, el aprendizaje tiene una función muy limitada; en realidad, no aprendemos nada nuevo [...]" (Pozo, 2001:53).

Si nos ponemos a reflexionar sobre esto último, podemos concluir que Platón le daba a nuestro proceso de razonamiento y reflexión propiedades verdaderamente sorprendentes, ya que con solo desearlo los seres humanos somos capaces de acceder a todo el conocimiento posible con la ayuda de nuestra mente, pero no existía un proceso de aprendizaje como tal.

EMPIRISMO

En el extremo opuesto del racionalismo está el empirismo, que significa que aprendemos por asociación de los elementos de la realidad a través de los sentidos. Esta idea fue impulsada por Aristóteles que fue alumno de Platón (Pozo, 2001). Aquí lo que aprendemos está más influenciado por lo que sucede en el medio ambiente, posición completamente opuesta al racionalismo que privilegiaba la reflexión y el razonamiento de nuestra mente. "[...] el origen del conocimiento estaba en la experiencia sensorial, que nos permite formar ideas, a partir de la asociación entre las imágenes proporcionadas por los sentidos" (Pozo, 2001:55).

Esta idea de Aristóteles es lo que hace diferente al empirismo y las diversas teorías que han emanado de ellas, al decir que nacemos sin ninguna idea preconcebida y que vamos aprendiendo en la medida que experimenta-



mos la realidad por medio de nuestros sentidos. Ya que “[...] Al nacer somos una tabula rasa,[...] aun sin imprimir. Es nuestra experiencia la que va creando impresiones sobre la tablilla que al unirse acaban dando lugar a las ideas [...]” (Pozo, 2001:55).

Habiendo definido cómo se da el proceso de aprendizaje y el conocimiento en el enfoque empírico, podemos empezar entonces hablando de las diversas teorías de aprendizaje que sostienen posiciones empíricas. Podemos identificar un número de ellas y las iremos mencionando sin ningún orden de algún tipo, solamente para ilustrar las similitudes y diferencias que tienen estas teorías sobre cómo se da el aprendizaje en los seres humanos.

Pues comenzamos entonces hablando de una teoría conocida como conductismo, la cual ha sido una de las que más años tiene de haber sido enunciada y que ha ido evolucionando con la aparición de otros enfoques y teorías de aprendizaje. Esta teoría se basa en la creencia de que el individuo es influenciado en gran medida por su ambiente externo en todos los sentidos y que básicamente el sujeto es simplemente un asistente a todos estos estímulos y reacciona de acorde a éstos. “El conductismo se inserta en la tradición filosófica del empirismo. Según esta postura, el conocimiento es una copia de la realidad y simplemente se acumula mediante simples mecanismos asociativos” (Hernández, 2002:83).

Esta es básicamente la idea detrás de todas las variantes de las teorías conductistas que han sido desarrolladas a partir de 1913 fundada por J.B. Watson. Nosotros para los fines del ensayo nos enfocaremos en la teoría conductista operacional de Skinner quien es el autor de una de las corrientes de conductismo más importantes en el campo de la educación, él ve el concepto de enseñanza como simplemente procurar que el alumno sea el receptor del conocimiento, el cual será dado por el profesor, dándole un enfoque

que meramente reproductivo al aprendizaje (Hernández, 2002).

Esto se ve ilustrado con la siguiente oración “Enseñar es expender conocimientos; quien es enseñado aprende más rápido que aquel a quien no se le enseña” (Skinner, 1970, mencionado por Hernández, 2002:93). Vemos por lo tanto que en esta teoría el papel que juega el maestro, para el proceso de aprendizaje en el conductismo, es fundamental ya que se establece la importancia de manera implícita de contar con una persona capaz de dar conocimientos para que otras personas puedan entonces adquirir conocimientos de manera más rápida que si lo hicieren por ellas mismas. Reflexionando un poco sobre este punto de vista, de manera personal, puedo decir que viendo en perspectiva en mis primeros años de enseñanza educativa en niveles básicos y media superior, mucho de lo que yo considero fueron algunos de los mejores maestros que tuve, tenían esta característica, es decir, se dedicaban a “expender conocimientos”, es una idea que veo ha marcado mi labor como docente en el aula, que los buenos maestros eran aquellos que “sabían mucho” y lo ponían al alcance de sus alumnos para que ellos “aprendieran”.

Esto deja al alumno en un término secundario, ya que el papel del alumno en el enfoque conductista es de simplemente como el de un objeto vacío, al cual el maestro va y deposita su conocimiento, este tipo de concepción de los alumnos obviamente es uno de los aspectos más polémicos de este enfoque. “La participación y el aprendizaje del alumno están condicionados por las características prefijadas (y frecuentemente rígidas) del programa conductual elaborado” (Hernández, 2002:94).

Reflexionando entonces sobre la relación maestro-alumno dentro del conductismo, podemos decir que esta es una relación donde el maestro, ejerce el papel de programador y dador de conocimientos, haciendo todo lo

posible para que las condiciones ambientales y de contenidos sean las adecuadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje entre maestro y alumno.

Podemos sostener que los conductistas ven el aprendizaje como un cambio estable en la conducta, ya que “si es de nuestro interés lograr que un alumno adquiera o incremente (aprenda) un repertorio conductual, es necesario utilizar los principios y/o procedimientos, entre los cuales el más importante es el reforzamiento” (Hernández, 2002:95). Por lo que el papel del profesor se enfoca a tratar de utilizar los principios y/o procedimientos utilizados por los conductistas para que el alumno aprenda, ya que insiste gran parte de las conductas que tenemos como seres humanos puede ser aprendida si se aplica estos principios y/o procedimientos (Hernández, 2002).

Para concluir con el punto de vista que guarda el conductismo sobre el proceso de aprendizaje, como lo señala Hernández (2002) para el proceso de aprendizaje es importante identificar bien la conducta que se desea enseñar, qué procedimientos y técnicas conductuales son las más adecuadas y el ambiente idóneo para que este proceso pueda llevarse a cabo.

Siguiendo con las diversas teorías que tienen orígenes en los trabajos que desempeño Aristóteles y otros filósofos de la antigüedad están el paradigma cognitivo o como también se le conoce de procesamiento de información que está inscrito junto con el conductismo en el enfoque empirista. Esta teoría de aprendizaje según “tuvo su origen durante la década de los cincuenta; para ser más preciso, se toma como 1956 como fecha oficial” (Hernández, 2002:119). Según lo que Hernández (2002) nos comenta la teoría cognitiva tenía la encomienda de encontrar una alternativa diferente del conductismo.

Explicando lo que la teoría cognitiva nos enuncia es que lo importante es el procesa-

miento de información y los ordenadores tuvieron gran influencia sobre el desarrollo de esta teoría, explicando un poco como se dio este cambio encontramos que “[...] la idea conceptual de la construcción de significados, como actividad fundamental del acto cognitivo, fue abandonada para sustituirla por otra que se centraba en el procesamiento o tratamiento de la información” (Hernández, 2002:120).

Esto dio lugar a divergencias dentro de los teóricos del cognitivismo las cuales marcaron el rumbo de esta teoría, y propusieron lo siguiente en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje: Podemos empezar hablando de la concepción que el cognitivismo tiene sobre la educación ya que:

La educación es un proceso sociocultural mediante el cual una generación transmite a otros saberes y contenidos valorados culturalmente, que se expresan en los distintos currículos, tanto los niveles básicos como los de los superiores. Dichos contenidos deberán ser aprendidos por los alumnos de las formas más significativas posibles (Hernández, 2002:133).

Se puede definir entonces que la educación sigue siendo un proceso donde unos (maestros), transmiten el conocimiento a otros (alumnos) a través de un planeación y organización de contenidos, esto es similar a la idea en la cual “la comunidad en la que el niño nace implica que se verá obligado a aprender y también la peculiaridades de ese aprendizaje” (Savater, 2006:25). En ambas definiciones podemos notar que las personas por medios de estímulos de placer y dolor van intencionalmente forjando la identidad de los humanos jóvenes básicamente imitando lo que hacen los más viejos.

Pero el cognitivismo no se queda simplemente en la reproducción de conocimiento dado por otros, sino impulsados por teorías como las del aprendizaje significativo de Ausubel, el estudiante deberá desarrollar



habilidades y estrategias intelectuales para conducirse ante cualquier situación que se le presente, logrando trasladar lo aprendido bajo el programa cognitivo hacia cualquier otro contexto que se le pueda presentar para poder decir que ha aprendido significativamente de los contenidos dentro de un currículo educativo (Hernández, 2002).

Hablemos entonces sobre el papel que desempeña en específico el maestro y el alumno dentro de la teoría cognitivista, este papel según Hernández (2002) es que el profesor deberá diseñar las estrategias necesarias para facilitar la adquisición de nuevo conocimiento, poniendo las condiciones necesarias en la planeación y la organización de las actividades didácticas enfocadas a que el alumno obtenga un “aprendizaje significativo”. Esto es que para que sea parte de conocimientos previos en el que:

El diseño instrucciones en cualquier ámbito educativo, exige partir de que los alumnos ya saben (su conocimiento previo, su nivel de desarrollo cognitivo, su conocimiento estratégico), así como de sus expectativas y motivos, y con base en ello programar las experiencias sustanciales dirigidas a promover nuevos aprendizajes con sentido para los alumnos (por recepción o por descubrimiento), así como para potenciar, inducir o entrenar habilidades cognitivas y meta cognitivas (Hernández, 2002:135).

Según Hernández (2002) básicamente el papel del maestro se reduce a la planeación y organización de los contenidos que hagan que sus alumnos de manera activa busquen desarrollar sus habilidades para un aprendizaje estratégico, esto lo hacen los profesores que están identificados en la teoría cognitiva, que pueden ir desde el profesor experto hasta el novato, definiendo al profesor experto como un maestro que utiliza de mejor manera los recursos y estrategias didácticas aplicadas al aula. Por lo que podemos ver los profesores expertos entonces tienen entre sus características un proceso

cognitivo intuitivo al momento de planificar las actividades didácticas que más le convienen a sus alumnos para facilitarles el procesamiento de información cognitiva.

Se ha demostrado que los profesores generalmente no están consientes de los procesos cognitivos que emplean, ni de los factores en que se basan sus decisiones cuando realizan dicho proceso; se ha descubierto que también suelen hacer planes intuitivamente y de manera general, y que no actúan como expertos tratando de concretarlos en la situación didáctica (en otras palabras no hacen lo que planean) (Hernández, 2002:137).

Por último, nos queda hablar del aprendizaje dentro de la teoría cognitiva, en la cual:

La tarea del docente consistirá básicamente en promover situaciones didácticas que propicien el aprendizaje significativo en sus alumnos (por recepción o por descubrimiento), puesto que se ha demostrado que este tipo de aprendizaje está asociado con niveles superiores de comprensión de la información y es más resistente al olvido (Hernández, 2002:140).

Podemos concluir entonces de acuerdo con Hernández (2002) que en la teoría cognitiva, el primer esfuerzo significativo para elaborar una teoría de aprendizaje, fueron los trabajos de Ausubel. Estos nos hablan de una clasificación de los aprendizajes que pueden ser memorísticos y significativos. Este último según Ausubel es el mejor para estudiantes de un nivel medio superior y superior que ya tienen desarrolladas sus capacidades de razonamiento y por lo tanto pueden extraer lo esencial de lo que leen. Ya hemos visto en este punto de este ensayo la visión de las diversas teorías empiristas que se conocen en la actualidad, el conductismo y el cognitivismo. Según Pozo (2001) el maestro solamente puede ser un mediador poniendo las condiciones de aprendizaje más adecuadas para que sea el alumno quien realice el proceso de aprendizaje y se obtengan

los resultados que se pretende. Puesto que “los maestros solo pueden intervenir en las condiciones en que se produce el aprendizaje, y mediante esa intervención actuar indirectamente sobre los procesos mentales del aprendiz en busca de los resultados deseados” (Pozo, 2001:88). Básicamente el que aprende es el mismo aprendiz y en eso no puede hacer nada el maestro.

CONSTRUCTIVISMO

Según Pozo (2001) el enfoque constructivista del conocimiento fue desarrollado por Kant en el siglo XVIII, como un intento de tratar de tener una posición distinta del enfoque empirista y racionalista. “[...] para el constructivismo el conocimiento es siempre una interacción entre la nueva información y lo que ya sabíamos, y aprender es construir modelos para interpretar la información que recibimos” (Pozo, 2001:60). Se puede observar entonces que se aleja de las ideas del racionalismo y empirismo, siendo el constructivismo un enfoque más actual y útil sobre las condiciones imperantes en la actualidad para el proceso de aprendizaje.

Una de las teorías que podemos destacar dentro del ámbito constructivista es la teoría psicogenética enunciada por Piaget en los años 60, según Hernández (2002) esta teoría ha sido una de las más importantes y que más expectativas ha generado dentro del campo de la educación. En la teoría de Piaget el sujeto cognoscente tiene un papel activo a la hora de aprender, ya que debe de emprender una acción sobre el objeto de conocimiento para poder aprender de él.

Según Hernández (2002) el objeto del conocimiento nunca será conocido completamente, ya que entre más se conoce del objeto, esto ocasiona que el sujeto se plantee nuevas interrogantes y por lo tanto se vuelve más complejo de estudiar, al pasar este fenómeno el sujeto entonces va reconstruyendo el conocimiento al organizar sus esquemas lo que al final viene resultando en un cono-

cimiento superior al que se tenía el sujeto. Esto se refleja en lo expresado por la teoría psicogenética en estudios más recientes:

Una categoría fundamental para explicar la construcción del conocimiento es la acción (física y mental) que realiza el sujeto cognoscente frente al objeto de conocimiento. El sujeto no puede conocer al objeto si no aplica sobre él un conjunto o serie de actividades; de hecho, en sentido estricto, lo define y la <<estructura>>. Al mismo tiempo el objeto también <<actúa>> sobre el sujeto o <<responde>> a sus acciones, promoviendo cambios en las representaciones construidas que el sujeto va logrando acerca de él (Hernández, 2002:177).

Analizando la enseñanza y el papel que desempeñan maestros y alumnos podemos destacar que es el alumno quien tiene un papel principal ya que es el alumno el que debe de construir su propio conocimiento. En el caso del maestro podemos decir lo siguiente, en cuanto a su papel en la teoría constructivista psicogenética:

[...] las propuestas sustentadas por el planteamiento constructivista [...] sostienen la necesidad de desarrollar un contexto didáctico que pueda ser estimulante y favorecedor para los alumnos. En este contexto, los alumnos tendrían la oportunidad de elegir y planear actividades que les parecieran interesantes y motivantes según el nivel cognitivo. La tarea docente estaría, hasta cierto punto, subordinada al diseño de ese contexto [...] (Hernández, 2002:189).

Podemos apreciar que la teoría psicogenética nos dice que el profesor se debe de preocupar por la creación de un contexto que favorezca el aprendizaje de los alumnos, aunque debemos recordar que la mayoría de los estudios se enfocaron a niños en educación primaria y preescolar en las que el peso de los contenidos curriculares no son tan difíciles con los cuales se puede tratar de lograr este proceso constructivista (Hernán-



dez, 2002).

Hernández (2002) nos comenta que el papel del profesor será crear el ambiente más propicio para el aprendizaje desde el punto de vista constructivista. Aquí se le pide a los maestros que traten de promover en sus alumnos un sentido de independencia dado por el respeto y la confianza que se debe de dar entre los profesores y sus alumnos, ya que:

El profesor debe asumir la tarea fundamentalmente de promover una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para el alumno, y debe dar oportunidad de que el aprendizaje autoestructurante de los educandos pueda desplegarse sin tantos obstáculos [...] (Hernández, 2002:197).

Es con esta idea que los planteamientos de Piaget han sido alabado y retomado por muchos estudiosos que deben muchos de sus ideas a los planteamientos de cómo se da el proceso de aprendizaje. Resumiendo, encontramos que el maestro solamente puede poner las condiciones del contexto ideal para que plantee problemas cognitivos que los alumnos deberán, mediante un esfuerzo proactivo, mover sus esquemas mentales y reconstruir un conocimiento previo para construir un conocimiento superior al final de este proceso.

Pero existen también otras teorías constructivistas que vale la pena revisar, por ejemplo la de teoría sociocultural de Vigotsky. Esta teoría sostiene que la psicología y la educación son disciplinas que ejercen influencias mutuas entre ellas, habla de que el objeto de estudio de la psicología es la conciencia del individuo desde un punto de vista científico. Para Hernández (2002) difieren en cuanto a la manera de abordar el conocimiento entre el sujeto y el objeto de conocimiento con la teoría de Piaget, ya que aquí el sujeto mediante una actividad consciente trata de conocer al objeto utilizando el medio sociocultural en el que está inmerso el sujeto para

tratar de conocer ese objeto de conocimiento reconstruyendo su mundo sociocultural y tratando de desarrollar sus funciones psicológicas superiores y la conciencia.

Básicamente lo que nos dice esta teoría es que debemos de tener en cuenta, a la hora de analizar el proceso de aprendizaje de los alumnos, el contexto sociocultural, en el que nosotros como maestros estamos inmersos y sobre todo el contexto sociocultural en el que nuestros propios alumnos están inmersos, ya que son estos contextos los que explicarían los distintos grados de aprendizaje que se presentan en los alumnos al momento de estar en un proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula.

En el caso de los alumnos la teoría sociocultural nos dice que "desde la óptica de este paradigma, el alumno debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar" (Hernández, 2002:232). La teoría de Vigotsky nos está hablando aquí de la concepción que debemos de tener de uno de los actores fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje como lo es el alumno, entendiendo que el alumno no solamente es definido como un ente por medio de la enseñanza escolar sino también es producto de sus relaciones sociales y culturales que emprende mientras está en un proceso de enseñanza formal.

Ahora es necesario revisar el papel del maestro en el proceso de aprendizaje de la teoría sociocultural, la cual podemos resumir en que el profesor es un agente cultural, ya que forma parte del esfuerzo que tiene la sociedad para transmitir sus valores más importantes a los miembros más jóvenes, es por eso que se habla de una relación de maestro que sería el experto y el aprendiz que sería el novato. Se ve sustentado con la siguiente afirmación "El profesor debe ser entendido como un agente cultural (...) y como un mediador esencial entre el saber

sociocultural y los procesos de apropiación de los alumnos" (Hernández, 2002:234). Igual que en la teoría psicogenética el papel del profesor solamente será el de planear y organizar los contenidos y los contextos en los que esos contenidos se utilizarán para que sea el alumno el que activamente construya su aprendizaje.

Aunque ya lo vimos indirectamente como se da el conocimiento y el proceso de aprendizaje según la teoría sociocultural es importante dejarlo en claro aquí. "No hay aprendizaje sin un nivel de desarrollo previo y tampoco hay desarrollo sin aprendizaje" (Hernández, 2002:237). Esto nos da a entender que tanto el aprendizaje, como el desarrollo psicológico y de conciencia del estudiante están unidos, ambos existen y se afectan entre sí al mismo tiempo, o sea, que es una relación dinámica en donde cuanto más desarrollado esté en sus funciones psicológicas y de conciencia, más aprenderá y cuanto más aprende el individuo más desarrollado están sus funciones psicológicas y de conciencia.

Básicamente hemos visto cómo se da el proceso de aprendizaje de las 2 diferentes teorías constructivistas aquí vistas, la teoría psicogenética de Piaget y la teoría sociocultural de Vigotsky; podemos decir que existen diferencias en la manera que se da el aprendizaje constructivo que hace el individuo sobre la realidad que lo rodea, ya que en una intervienen mucho los esquemas mentales desarrollados desde la primera infancia (Psicogenética) y en la otra se utilizan los medios socioculturales que el individuo tiene a la mano para poder aprender de esa realidad sociocultural en el que se ve envuelto el objeto de conocimiento.

COMPETENCIAS

El modelo más novedoso en educación en nuestros días es el modelo de educación basada en competencias, la cual consiste en retomar muchos de los principios que conformaron otros modelos que podemos cali-

ficar de "tradicionalistas", en el sentido que responden a valores, creencias de grupos en el pasado y sirvieron bien en su momento, pero en la actualidad es el modelo por competencias el que responde mejor a los valores y creencias de las sociedades contemporáneas.

Podemos resumir las bondades del modelo de competencias frente a una educación tradicionalista de la siguiente manera:

Las principales fallas de la educación tradicional, con su lógica centrada en los contenidos, encontraremos que tiene que ver con la falta de aplicación de los saberes, la falta de pertinencia de los propósitos educativos y el énfasis en lo académico. El modelo de competencias apoya el acercamiento de las instituciones educativas con la sociedad y sus dinámicas de cambio, con el fin de que estén en condiciones de contribuir tanto al desarrollo social y económico como al equilibrio ambiental y ecológico (Tobón, Pimienta y García, 2010: 5).

En este sentido, continuando la idea expresada, el modelo por competencias tiene tanto auge en este siglo XXI porque se enfoca a la formación integral de la persona, para que ésta desarrolle los conocimientos teóricos y prácticos, además de las actitudes que lo preparen para la vida profesional y personal en estos días. Tobón, Pimienta y García (2010) nos hablan del concepto de las competencias basándose en la concepción que hace la Real academia española. "Las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto, con idoneidad y compromiso ético, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua" (Tobón, Pimienta y García, 2010:11). Como habíamos dicho ya, las competencias significan una actuación integral por parte del individuo mediante el saber ser, conocer, hacer para la resolución de problemas que se le presentan en su vida diaria como persona o profesionalista.



Analizando el papel que tienen los docentes dentro del modelo por competencias y sobre todo el reto que se tiene al evaluarlas podríamos decir que:

“Es importante que los docentes no se confundan por la diversidad de términos y que comprendan que las competencias requieren ante todo una formulación, pautas de evaluación y evidencias, las cuales se obtienen dentro del mismo proceso de formación” (Tobón, Pimienta y García, 2010:14).

Es importante que los docentes, para realizar una evaluación de las competencias obtenidas por sus alumnos, deban saber realizar una adecuada formulación de la competencia a lograr, los criterios que se manejarán para su evaluación y la evidencia que se obtiene como resultado cuando la competencia es adquirida. Otro punto importante a tratar en el modelo de competencias es el referente a los contenidos a desarrollar, ya que en el modelo de competencias los contenidos dentro de un programa por competencias adquieren notoriedad, cuando nos ayudan a resolver la problemática planteada ya que son un medio y no el fin último de la enseñanza por competencias. “Los contenidos cobran vida en la resolución de las actividades y los problemas, no se aprenden por separado para después resolver las tareas” (Tobón, Pimienta y García, 2010:17).

Para finalizar debemos de señalar que el modelo de competencias le presenta retos interesantes al docente, ya que lo obliga a desarrollar las competencias necesarias para que a su vez él pueda ayudar a que sus alumnos logren desarrollar las competencias necesarias y que su formación integral sea completa. Es el modelo más novedoso que se tiene hasta que venga otro paradigma educativo que responda mejor a las creencias, valores y actitudes de esta sociedad.

Haciendo un recuento de lo que hemos visto sobre las diversas teorías de aprendizaje que se han mencionado en este ensayo, podemos observar que se mantiene la importancia del maestro en cada uno de los enfoques y teorías de aprendizaje vistas, algunas les dan un papel principal y otras las ponen en un papel secundario colocando a su vez al alumno como el centro del proceso de enseñanza aprendizaje formativo.

El alumno, podemos concluir, ejerce en unas teorías el papel secundario y en otras el papel principal en este proceso de enseñanza aprendizaje formativo, pero en lo que todas las teorías de aprendizaje están de acuerdo es que es el alumno, el sujeto ya sea activa o pasivamente dependiendo de la teoría de aprendizaje que estés consultando el único que puede aprender, nadie más lo puede hacer por él. Tratando de hacer una conclusión general de los diversos enfoques presentados concluimos que en el racionalismo, las ideas y el conocimiento es algo innato, producto de nuestra herencia como seres humanos, que el proceso de aprendizaje es irrelevante, ya que todo aprendizaje esta dado por un conocimiento innato al ser humano. “[...] las Ideas puras que todos llevamos dentro de nuestro nacimiento y que constituyen el origen de todo conocimiento” (Pozo, 2001:53).

En general bajo el enfoque empirista “hay que diseñar las situaciones de aprendizaje teniendo en mente cómo, dónde y cuando debe recuperar el aprendiz lo que ha aprendido, ya que la recuperación será mas fácil cuanto mas se parezcan ambas situaciones” (Pozo, 2001:112). De nada sirve que los alumnos aprendan algo que solamente utilizarán para un examen. En el empirismo se pone gran responsabilidad sobre el papel que desempeña el maestro, éste debe facilitar al alumno su proceso de aprendizaje al diseñar situaciones didácticas de manera tal, que el alumno en el momento que requiera una determinada información pueda utilizarla.

Llegamos a la conclusión que el constructivismo como enfoque, responde de una mejor manera a las realidades del día de hoy que el enfoque empirista, aunque como veremos a continuación existen otros paradigmas más modernos que responden mejor a las necesidades de la actualidad, como lo es el enfoque por competencias el cual responde mejor a las necesidades que hoy en día tiene la sociedad moderna y contemporánea.

Ya que podemos decir que “El aprendizaje es el proceso que nos permite apropiarnos del saber, desarrollarlo y transformarlo para aplicarlo de forma individual y colectiva a los problemas y retos que nos plantea la vida económica y social” (Duart y Sangrá, 2000:53). Debemos de comprender que el aprendizaje será conocer algo, para luego poder aplicarlo a un contexto social y cultural que me reditúe a mí como individuo y como sociedad algún beneficio económico o de otra índole. Esa es la principal preocupación para los individuos inmersos en una sociedad globalizada, ya que tal vez en estos días

sea el conocimiento la única arma que les permita a estas nuevas generaciones destacar unas de otras. Algo que debemos de reflexionar todos los que estamos inmersos en el mundo de la enseñanza.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Pozo, J.I., (2001). *Aprendices y maestros: La nueva cultura del aprendizaje*. España: Alianza.

Tobón, S., Pimienta, J.H. y García, J.A., (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.

Savater, F., (2006). *El valor de educar*. 18va edición. España: Ariel.

Hernández, G., (2002). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.

Duart, J.M. y Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. España: Gedisa.



ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IMPLEMENTAR UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA ABORDAR EL TEMA “SOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS”

Laura Alejandra Bonilla Ramos*
Canek Portillo Jiménez**

RESUMEN

Se plantea de manera general una propuesta de b-learning, que consiste en una serie de actividades y evaluaciones frente a grupo y en el LMS Moodle para promover el aprendizaje significativo del tema “solución de triángulos rectángulos”.

Una vez planteadas las estrategias, se hace un análisis de los resultados obtenidos al implementarla. Para ello se hizo un diseño de tipo experimental con dos grupos de tercer semestre de la Unidad Académica Preparatoria Emiliano Zapata (UAPEZ); los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente con la finalidad de emitir un

**Es profesor de Tiempo Completo de la Licenciatura en Ingeniería en Procesos Industriales, en la Facultad de Ingeniería-Culiacán de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Ha recibido el grado de Maestro en Ciencias en Electrónica y Telecomunicaciones por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Baja California (2004); es Ingeniero Electrónico por el Instituto Tecnológico de Culiacán (2002). En este momento cursa el primer cuatrimestre del doctorado en pedagogía, y entre sus intereses académicos actuales se encuentra el aprovechamiento de las tecnologías de la información orientadas al sector educativo, como herramienta para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

*Laura Alejandra Bonilla Ramos es Profesor e Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ingeniería Culiacán de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) y de asignatura en la Unidad Académica Preparatoria E. Zapata (UAS). Estudió la licenciatura en Ingeniería Industrial y de Sistemas en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Sinaloa (ITESM – CS); la Maestría en Desarrollo Humano en el Instituto de Desarrollo Humano de Sinaloa (IDEHI); la Maestría en Docencia de las Ciencias Básicas Campo Formativo Matemáticas en la UAS y el Doctorado en Educación Humanista en el Instituto Humanista de Sinaloa (IHS).

Imparte las asignaturas de Matemáticas III y IV en el nivel medio superior, y Álgebra y Geometría Analítica, Álgebra Lineal, Investigación de Operaciones y Diseño del Trabajo en el nivel superior.

Actualmente sus intereses están orientados a la aplicación de las TIC en el ámbito educativo y a la investigación de sus efectos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

juicio de valor sobre la efectividad del material propuesto.

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) (2008) el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es uno de los principales atributos de algunas de las competencias que constituyen el perfil del egresado del Sistema Nacional del Bachillerato, y que es necesario que el alumno las utilice

para obtener, expresar, procesar e interpretar información. Asimismo, se establece que aprender de forma autónoma y trabajar colaborativamente son algunas de las capacidades que debe adquirir el individuo durante su estancia en el bachillerato.

De acuerdo con el Plan de Estudios 2006 del Bachillerato Universitario, la intervención didáctica del docente está enfocada en la problematización del contenido de aprendizaje con el objetivo de generar, facilitar, gestionar y evaluar procesos de aprendizaje que ten-

Grupo	Examen diagnóstico		Examen de evaluación propuesta		N
	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	
Control	4.596	3.0891	4.543	2.9093	49
Experimental	4.608	2.6894	6.027	2.2292	49
Total	4.602	2.8720	5.285	2.6839	98

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del factor examen por grupo.

gan que ver con la resolución de ejercicios y con la formulación y resolución de problemas matemáticos escolares contextualiza-

dos, a fin de promover, en el estudiante, la motivación y el desarrollo de sus actitudes y habilidades del pensamiento que le deman-

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	Gl	Media cuadrática	F	p
Grupo	27.413	1	27.413	2.167	.144
Error	1214.494	96	12.651		
Examen	22.835	1	22.835	9.515	.003
Examen * Grupo	26.523	1	26.523	11.052	.001
Error(Examen)	230.378	96	2.400		

Tabla 2. Análisis de varianza para medidas repetidas de la calificación obtenida en los exámenes, de los grupos experimental y control. $p < 0.05$

da su entorno social, científico y tecnológico.

2. DESARROLLO

Las TIC

Las TIC son básicamente tres: la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías del sonido y la imagen, y constituyen uno de los motores fundamentales de la sociedad actual (Majó & Marqués, 2002).

Entre algunas herramientas TIC se pueden citar la computadora, software especializado, software de uso general (hojas de cálculo,

procesadores de texto, etc.), el chat, e-mail, foros, internet, intranet, extranet, listas de interés, páginas web, etc., mismas que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, para almacenar, procesar y difundir información con diferentes finalidades, que van desde la formación educativa hasta la toma de decisiones en general.

Ramos y Baquedano (2006) y Antolín (2008) afirman que el uso de las TIC motiva a los estudiantes a estudiar matemáticas, y que los maestros que enseñan a través de las TIC establecen vínculos de identificación con los alumnos.

Examen	Diferencia entre medias (Experimental-Control)	Error estándar	p ^a	Intervalo de confianza al 95 % para diferencia ^a	
				Limite inferior	Limite superior
ED	.012	.583	.983	-1.145	1.170
EEP	1.484*	.524	.006	.444	2.523

Tabla 3. Comparaciones por pares entre cada nivel del factor Grupo dentro de cada nivel del factor Examen.

* La diferencia de las medias es significativa al nivel .05.

a. Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.

Dada la conveniencia de usar las TIC para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, se han creado programas de propósito educativo que combinan elementos tales como software de uso general y/o especializado, chat, e-mail, foros, wikis, entre otros. Se les ha denominado plataformas tecnológicas

educativas o Learning Management System (LMS); éstos se instalan en un servidor que administra, distribuye y controla las actividades de formación presencial o e-learning.

El LMS Moodle promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades,

Grupo	Diferencia entre medias (EEP-ED)	Error estándar	p ^a	Intervalo de confianza al 95 % para diferencia ^a	
				Limite inferior	Limite superior
Control	-.053	.313	.866	-.674	.568
Experimental	1.418*	.313	.000	.797	2.040

Tabla 4. Comparaciones por pares entre cada nivel del factor Examen dentro de cada nivel del factor Grupo.

* La diferencia de las medias es significativa al nivel .05.

a. Ajuste para comparaciones múltiples: Bonferroni.

pedagógico con el tecnológico de una manera viable para el desarrollo de la educación en línea.

En resumen: es posible diseñar aulas virtuales de los cursos de matemáticas del bachillerato dentro de un LMS, e incrementar el tiempo de contacto que existe entre maestro y alumnos, además de dar autonomía al estudiante, proporcionar más elementos de evaluación al docente y brindar una gama de recursos al estudiante que faciliten su aprendizaje, la construcción de significados y el desarrollo de competencias.

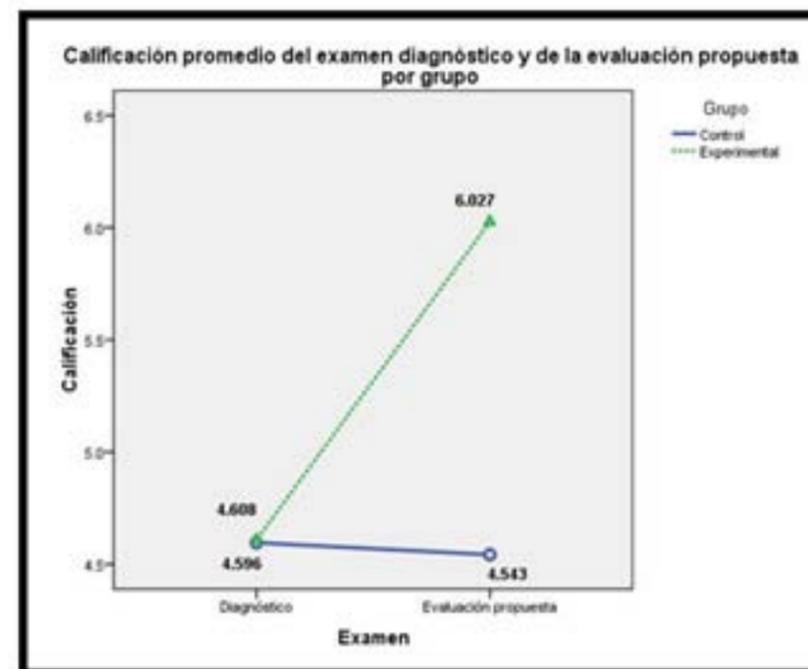


Fig. 1. Gráfica de la calificación promedio de los grupos experimental y control obtenidas en el ED y EEP

des, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

Abregú (2004), en su artículo La tecnología informática en apoyo de la cátedra concluye que usando el LMS Moodle, un grupo de alumnos de nivel universitario dispuso de mayor libertad para planear y cumplir sus actividades, además de haber consultado una cantidad considerable de material bibliográfico sin necesidad de desplazarse físicamente, amén del alto nivel de interactividad generado entre docentes y alumnos, aspectos que influyeron en la cantidad de aprobados en el curso.

Otro estudio conducido por McAnally-Salas en 2004, arroja resultados positivos en cuanto a la implementación de cursos en línea combinando las dimensiones del aprendizaje y el LMS Moodle, conjugando así el factor

El B-learning

El e-learning es una propuesta de educación cuya implementación se hace principalmente a través de internet, dado el uso que se hace de los servicios y la tecnología que éste provee.

Esta propuesta ha sido de suma utilidad con el aprendizaje a distancia, dada las necesidades de educación continua.

A diferencia del e-learning, el b-learning (blended-learning, educación combinada) es un proceso docente semipresencial que combina las modalidades del aprendizaje 100% online y la educación presencial.

La ventaja del b-learning es que combina lo mejor del e-learning (un menor costo y la eliminación de las barreras de espacio y tiempo) con lo mejor de la educación presencial (interacción física, establecer relaciones



interpersonales y realizar actividades más complejas que las virtuales).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El abordar los contenidos de la materia de Matemáticas III con estrategias exclusivas para el tiempo y el espacio del aula, puede traer como consecuencia el incumplimiento del 100% del programa.

La propuesta de la DGEP es de 80 horas-clase para cubrir todos los temas; sin embargo, al restar los días inhábiles, reuniones de academia y otras suspensiones de último momento, quedan alrededor de 72 horas-clase efectivas.

La materia de Matemáticas III aborda temas correspondientes a geometría y trigonometría. Es en la unidad 4 (la última) donde se estudia la resolución de triángulos rectángulos.

En algunas entrevistas con maestros que han impartido la materia, así como en encuentros zonales y regionales de profesores de matemáticas del bachillerato universitario, ha sido tema de discusión y análisis las dificultades que tienen los alumnos para aprender los diferentes temas señalados en el programa, entre ellos, la resolución de triángulos rectángulos.

Entre algunos de los problemas que los maestros identifican en sus alumnos al abordar el tema de resolución de triángulos rectángulos, se pueden mencionar: algunos aún tienen dificultades con el concepto y las propiedades de los triángulos; la mayoría encuentran complicado identificar las relaciones entre los lados y los ángulos de un triángulo, es decir, batallan para aprender las razones trigonométricas; el Teorema de Pitágoras aún no está afianzado en algunos estudiantes; lo más difícil, es que los alumnos den el salto intelectual de los ejercicios a los problemas de aplicación en contexto.

Con base en las anteriores reflexiones, se decidió hacer una investigación experimental con dos grupos (experimental y control); el problema de investigación consistió en "Planear y diseñar actividades para el aula y en el LMS Moodle bajo el enfoque del b-learning que susciten el aprendizaje significativo del tema 'solución de triángulos rectángulos' en sus distintas etapas en estudiantes de tercer semestre de la UAPEZ"

MÉTODOS TÉCNICAS Y MATERIALES

Por la temática que se aborda en este documento, la población se conformó por el universo de estudiantes de la UAPEZ que cursan el tercer semestre; para la etapa del diagnóstico se seleccionó aleatoriamente una muestra de 60 alumnos y para la fase de implementación se realizó un estudio de tipo experimental en el que se seleccionaron al azar dos grupos con distintos maestros; uno de ellos fue el grupo experimental (A) y el otro el grupo control (B), con 49 alumnos cada uno.

En la primera etapa del proyecto, se diagnosticó el dominio de los contenidos correspondientes a la resolución de triángulos rectángulos en alumnos del ciclo 2008-2009 del cuarto semestre, mismos que acababan de cursar la materia de Matemáticas III, con la intención de obtener elementos para el diseño de las actividades dentro del aula y en el LMS Moodle.

Fase de diagnóstico

En esta etapa, se analizaron los resultados obtenidos en el diagnóstico que se aplicó a los estudiantes de cuarto semestre, considerando sus conocimientos respecto a las variables antes mencionadas. Asimismo y con base en los datos arrojados por el diagnóstico, se diseñaron las actividades que se llevaron a cabo en el aula y en el LMS Moodle.

Fase experimental

Una vez seleccionados los grupos control y experimental, el investigador le indicó al maestro del grupo control que abordara el tema de interés con las estrategias didácticas de su preferencia durante las 4 sesiones, y le pidió que al final evaluara los aprendizajes usando el examen de evaluación propuesto (EEP).

3. RESULTADOS

En este estudio participaron un total de 98 alumnos de la Unidad Académica Preparatoria Emiliano Zapata de segundo grado del turno matutino, conformados en dos grupos, experimental y control con 49 sujetos cada uno. Al inicio se les aplicó un examen diagnóstico (ED) y al final de tratamiento un examen de evaluación propuesto (EEP).

Los datos obtenidos fueron analizados con el software SPSS® versión 17, mediante un Análisis de Varianza (ANOVA) para un modelo de Medidas Repetidas con dos factores Grupo (experimental y control) y Examen (ED y EEP), que producen salidas interpretables por medio de tablas descriptivas y ANOVA para la comparación de los efectos principales y de interacción, así como pruebas t-student para los cambios individuales en el tiempo (Fleiss, 1986).

Como se observa en la Tabla 1, el promedio al inicio del estudio fue alrededor de 4.6 para ambos grupos; al final fue de 4.5 para el grupo control y para el experimental fue de 6. A continuación se realiza el análisis de medidas repetidas para los grupos control y experimental, antes (ED) y después (EEP) del tratamiento. En la tabla 2 se observa que el efecto principal Examen y el efecto de interacción Examen*Grupo son significativos ($p < 0.05$).

Esto puede deberse a una diferencia significativa entre el antes y después del grupo experimental y/o del control o a la diferencia entre los grupos Control y Experimental en la calificación antes y/o después del tratamien-

to. Para analizar dichas situaciones se realizan comparaciones múltiples entre los niveles de los factores involucrados, esto para ver entre que los niveles se da la diferencia significativa.

En la tabla 3 se observa que los grupos iniciaron el estudio con una calificación promedio similar en el examen diagnóstico, alrededor de 4.6 puntos. También se muestra que al finalizar el estudio, hay diferencia significativa ($p < 0.05$) entre el grupo Control y Experimental en la calificación del examen de evaluación propuesto, a favor del grupo Experimental. Por lo que al finalizar el estudio, la calificación del grupo Experimental fue de 1.5 puntos por arriba del grupo Control.

En la tabla 4 se observa que el grupo Control, finalizó el experimento con una calificación promedio similar a la que obtuvo al inicio del estudio. En el grupo Experimental se observa una diferencia significativa ($p < 0.05$) entre la calificación del EEP y ED de 1.4 puntos, es decir, logró incrementar significativamente su calificación en 1.4 puntos.

De los resultados de la tabla 3 y 4, y apoyándose en la figura 1, se observa que los grupos iniciaron el estudio con una calificación promedio similar. No se observa incremento en la calificación del grupo control (terminó con una calificación similar a la del inicio). El grupo experimental incrementó significativamente su calificación en 1.4 puntos. Y al final del estudio, hay una diferencia significativa en la calificación del grupo experimental con respecto al grupo control, la diferencia es de 1.5 puntos por arriba de la del grupo Control. De acuerdo a los resultados de este trabajo, los grupos de alumnos, que reciban estrategias didácticas de aprendizaje con el apoyo del LMS moodle, tendrán una diferencia positiva significativa con respecto a otros alumnos bajo las mismas condiciones que no lo reciban, es decir que los sujetos que reciban estrategias didácticas de aprendizaje apoyadas en la plataforma moodle aumentarán su calificación en 1.5 puntos al finalizar el estu-



dio, con una confianza del 95% los sujetos aumentaran un promedio entre 0.4 y 2.5 puntos gracias a esta estrategia.

REFERENCIAS

Abregú, Ernesto (2004). La tecnología informática en apoyo de la cátedra [versión electrónica]. LatinEduca2004. Disponible en http://www.ateneonline.net/datos/82_03_Abregu_Ernesto.pdf

Antolín, Julio C. (2008). Los docentes de matemáticas, las TIC's y los alumnos de secundaria (México) [versión electrónica]. Revista Iberoamericana de Educación Matemática, junio 2008, 014, 147-152.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.

Dirección General de Escuelas Preparatorias [DGEPE]. (1997). Currículum del Bachillerato UAS 1994. Proyecto de Reforma. Culiacán, Sinaloa, México: Imprenta Universitaria.

Fernández D., J. y Muñoz S., J. (2007). Las TIC como herramienta educativa en matemáticas [versión electrónica]. Revista Iberoamericana de Educación Matemática, marzo 2007, 009, 119-147.

Fleiss, J. L. (1986). Design and Analysis of Clinical Experiments. New York: John Wiley & Sons.

Majó, D. y Marqués, P. (2002). La revolución educativa en la era Internet. Barcelona: CissPraxis.

McAnally Salas, Lewis. (2004). Diseño educativo de un curso en línea con las Dimensiones del Aprendizaje en una plataforma de código abierto [versión electrónica]. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, XXXIV, 003, 113-135.

moodle.org

Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2005). Informe PISA 2003, Aprender para el mundo del mañana. [Versión electrónica]. España: Santillana.

Parra, Blanca M. (1995). Dos concepciones de resolución de problemas de matemáticas. En SEP, La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria (pp. 13-32). México: SEP.

Ramos R., M. y Baquedano J., S. (2006). Uso de tecnología para la enseñanza actual de la matemática [versión electrónica]. Revista Iberoamericana de Educación Matemática, diciembre 2006, 008, 127-131.

Santana De Armas, H. (1994). Dificultades en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática y algunas recomendaciones. En UAS, Didáctica especializada II. Área de ciencias exactas (pp. 4-13). Culiacán: UAS.

Santos T., Luz M. (1995). Hacia una propuesta de evaluación en la resolución de problemas. En SEP, La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria (pp. 99-114). México: SEP.

Schoenfeld, Alan H. (1992). Learning to think mathematically: problem solving, metacognition and sense making in mathematics. En Grouws A. D, Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. A project of the National Council of Teachers of Mathematics (pp. 355-358) [versión electrónica]. New York: Macmillan Publishing Co.

Zarzar, Carlos. (1995). Temas de didáctica. México: Patria.

“UNA CARA AMIGA”. EL DOCENTE TUTOR FRENTE EL ALUMNO

Alonso Enrique Francis Brown*

Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular A
Maestro Tutor de la Preparatoria de Mocorito
Responsable del Departamento de Orientación Educativa
Correo electrónico (altiman1923@hotmail.com)
Unidad Académica Lázaro Cárdenas de Mocorito

RESUMEN.

Este trabajo es una reflexión sobre el papel que desarrollan tanto el profesor como el alumno, (deberán cada quien asumir su rol), sobre todo el docente de como generar interés en el alumno frente a la materia obstáculo o problema, que al mismo tiempo, podría ser muy enriquecedor para el docente tutor, por tal razón evidenciaremos algunas estrategias o plan de acción de acuerdo a nuestra propia experiencia.

Ciertamente dicho espacio tutorial, pudiera ser de éxito o de fracaso dependiendo del grado de adecuación o inadecuación. Se ha escrito referente al papel del profesor tutor ante los alumnos con dificultades del aprendizaje. El éxito o fracaso dependerá más o menos del grado de adecuación o inadecuación. (Bachelard, Gastón.1997).

PALABRAS CLAVE.

Docente, tutor, alumno.



Moodle Community, disponible en www.moodle.org



INTRODUCCION.

Esta nueva realidad, sitúa al alumno frente a una inmensa cantidad de información, que en algunos casos es caótica, e incluso errónea; ya que la tutoría entre alumnos es fruto de corrientes pedagógicas basadas en procesos, es decir, destacamos, fundamentalmente, el trabajo bien hecho frente a la apatía del alumno, aunado a esto, ¿Qué hay del poco interés por ese alumno, en ocasiones mostrado por algunos docentes?, caracterizado por una irregularidad en el seguimiento del proceso.

El espacio de "Tutoría" es un lugar complejo pero, al mismo tiempo, muy enriquecedor para el docente tutor. Ciertamente, dicho espacio contempla el encuentro de dos variables que conviven y se retroalimentan. Por un lado, la variable inclusión, la de aceptar al alumno que, por diversos motivos, se encuentra desconcertado y atascado a causa de una materia previa, por el otro, la poca o mínima calidad de producción. Los alumnos llegan a este espacio con el objetivo de preparar el final de una materia que, por distintas razones, principalmente el adeudo.

En el primer encuentro, el estudiante le presenta al docente tutor la materia o las materias problemas. En la mayoría de los casos, el alumno asiste al espacio de tutoría desorganizado, con miedo, piedad, cólera). (Barthes, Roland. 2004).

Existe una relación dialéctica entre el componente cognitivo y el emotivo en la recepción de un objeto. Las emociones básicas (interés, atención) son elementos que funcionan como procesos cognitivos, el estudiante que no se interesa por los contenidos, extrañamente pueda entenderlos. Del mismo modo, las emociones básicas están determinadas por los procesos cognitivos que se producen en el acto de la percepción, difícilmente, el estudiante que no entiende la materia pueda interesarse en la misma.

En consecuencia, la emoción básica o simple, puntualmente el desinterés, con la que se presenta el alumno en el primer encuentro además de no cooperar con el propósito de las tutorías, entorpece la dinámica de trabajo e impide poner en marcha el proceso cognitivo.

Asimismo, el proceso cognitivo se encuentra detenido y suspendido a causa del desinterés, inercia, dificultad, estancamiento que presenta el alumno en relación con la materia obstáculo.

El docente es el que debe servir como modelo para los estudiantes. Este modo de actuar como profesor se llama "manera". Una manera de ser es una disposición relativamente estable para actuar de un modo determinado en circunstancias que requieren una acción semejante. El profesor no solo debe mostrar esas maneras, sino también evidenciarlas y alentar para que los alumnos la imiten. Además es necesario que el docente halague a sus alumnos cuando se comportan de ese modo. (Fenstermacher, Gary, 1989).

Los alumnos no solo aprenden de lo que el docente dice o hace; aprenden el modo en que el profesor lo hace: alentarlos para que sean creativos, capaces de afrontar una nueva mirada, un nuevo punto de la reprobación escolar. Para poder comenzar a trabajar debo, de manera inminente, revertir la actitud del alumno. La situación del primer encuentro reconoce tres elementos: Un alumno desinteresado, estancado. Una materia obstáculo.

DESARROLLO.

Es preciso señalar y de mucha importancia que frente a las demandas de los nuevos debates educativos, acerca del alumno frente al tutor, un grupo tutorial, es importante formarlo, integrando con un alumno aventajado en ellas. Otros factores de suma importancia sería el rol de la escuela frente a los

problemas de aprendizaje, durante el proceso del tutor frente al alumno ya que deberían de:

- Conocer las distintas dificultades que puede tener un alumno y sus características básicas.
- Buscar como motivar a los alumnos/as durante esa etapa de aprendizaje.
- Evidentemente la necesidad de una actitud de "apoyo total" frente a los problemas del tutor para llevar a cabo su trabajo con profesionalismo y dedicación.

Es importante saber, como pulir en general el sistema tutorial, principalmente frente al alumno para así obtener buenos resultados, que serán plasmados en términos de apropiación de los alumnos, del saber ser del nuevo entorno en el que comienzan a moverse, así como también de la posibilidad de reconocer una mano "amiga" a la que remitirse cuando alguna situación pueda llegar a excederlo. De esa manera también se refuerza el propio accionar del alumno frente al tutor. (Feldman, Daniel y Palamidessi, Mariano 2001).

Debemos arriesgarnos a generar proyectos educativos diferentes en bien del tutorado, proyectos en los que aquellos mejor posicionados no sean solo meros transmisores de saberes, sino que posibiliten al alumno una adquisición de saberes relacionada con los recursos concretos que puede poner en juego para hacer de ellos un alumno eficaz, creativo y autónomo.

Para llevar a cabo esto, es necesario concebir las prácticas pedagógicas dentro de la educación formal como formas abiertas, flexibles y permeables. Esto supone una actividad dialógica permanente, una construcción solidaria y la apertura a escenarios multiculturales.

Frente al alumno enseñarlo a desarrollar,

como nunca, estrategias básicas de pensamiento que se relacionen con la reflexión crítica, con la capacidad de interpretar y de sintetizar. Se trata de optimizar los intercambios orales y virtuales. Se trata de aprender a navegar, a circular, a descubrir, siempre de la "mano de un amigo", que lo comprometa a estos procesos, en el pensamiento de ideas y en la lectura de las cosmovisiones que constituyen su ser social y personal dentro del contexto en el que viven.

Esperando que en un futuro, la función del tutor frente al alumno sea la de asegurar que los alumnos participantes hayan comprendido toda la información realmente necesaria, para poder culminar de manera exitosa cada cursada de estudios, y que sean capaces, a partir de ello, de reflexionar, discutir y llevar a la práctica acciones que los beneficien dentro del espacio institucional, auxiliándolos dentro de lo posible para que puedan desarrollar plenamente su potencial como elementos del espacio institucional universitario. (De Marinis, Marco 1997).

CONCLUSIONES.

Dentro del plan de acción que se articula en un espacio de aprendizaje tutorial tenemos:

- Mostrar interés del docente por la materia o las materias obstáculos.
- Resaltar los valores positivos de la materia en mención.
- Subrayar la importancia de los contenidos académicos de la materia.
- Mostrar interés por el tema planteado por el alumno en el trabajo práctico y el trabajo final.
- Motivar al alumno a pensar nuevas posibilidades en relación al tema elegido para el trabajo práctico y final.
- Estimular al alumno con el fin de mo-



dificar su actitud pasiva frente a la materia por una activa-productiva.

- Generar un espacio de trabajo que contemple y admita la duda, el ensayo y el error en la producción de los alumnos.
- Estimular el espíritu del alumno con el propósito de lograr un estado de movilización.
- Reforzar en el alumno la idea de que una producción académica es una experiencia que cuestiona el sentido común.
- Profundizar el contenido de la materia en mención.
- Enseñar la manera en que enfoco y trato ese contenido.
- Liberar la mente de los límites de la experiencia cotidiana, de la inercia, de la trivialidad de la convención y el estereotipo, del desinterés.
- Exhibir virtudes morales (honestidad, disposición imparcial, trato justo) e intelectuales (racionalidad, amplitud de espíritu, valoración de pruebas, curiosidad, pensamiento crítico).
- Mostrar pasión, compromiso y amor por los contenidos de la materia.
- Actuar creativamente.
- Alentar y alimentar la autoestima del alumno.

En definitiva, si el estudiante se encuentra dispuesto, activo, voluntarioso, interesado frente a los contenidos de la materia, su producción mostrará un crecimiento y enriquecimiento conmovedor.



Si el alumno se encuentra pasivo, desinteresado, aburrido, desordenado, anulado, estancado, sus actividades reflejarán un

tedio, hastío, fastidio, que inevitablemente, desencadenará en una producción estereotipada, convencional y sin creatividad. (Camilloni, Alicia 2002).

Finalmente, revertir el estancamiento, la inercia, el desinterés y el retroceso en los procesos cognitivos implica convertir y transformar el desinterés en interés. Lo anteriormente señalado no es más que uno de los tantos desafíos que le presenta al docente el espacio de tutorías.

PROPUESTAS.

Finalmente, si revertimos el estancamiento, la inercia, el desinterés y el retroceso en los procesos cognitivos, implica convertir y transformar el desinterés en interés. Lo anteriormente señalado no es más que uno de los tantos desafíos que le presenta al docente el espacio de tutorías.

En definitiva, si el estudiante se encuentra dispuesto, activo, voluntarioso, interesado frente a los contenidos de la materia, su producción mostrará un crecimiento y enriquecimiento conmovedor.

Si el alumno se encuentra pasivo, desinteresado, aburrido, desordenado, anulado, estancado, sus actividades reflejarán un tedio, hastío, fastidio, que inevitablemente, desencadenará en una producción estereotipada, convencional y sin creatividad. (Roger, Carl 1991).

REFERENCIAS.

Bachelard, Gastón (1997) La formación del espíritu científico (21a .ed.) México: Siglo veintiuno.

Barthes, Roland (2004) Fragmentos de un discurso amoroso. Buenos Aires: Siglo veintiuno.

Camilloni, Alicia (2002). Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza. Madrid: Edito-

rial Gedisa.

De Marinis, Marco (1997). Comprender el teatro. Buenos Aires: Galerna.

Feldman, Daniel y Palamidessi, Mariano (2001) Programación de la enseñanza en la universidad. Colección Universidad y Educación. Universidad Nacional de Gener Sarmiento: San Miguel.

Fenstermacher, Gary (1989) Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En Wittrock, M. La investigación en la enseñanza I. Madrid: Paidós.

Roger, Carl (1991) Libertad y creatividad en la educación en la década de los ochenta. Barcelona: paidos.



NUEVO ESCENARIO DE APRENDIZAJE

Yolanda Noemí Guerrero Zapata*
Irma Leticia Zapata Rivera**

Yolanda Noemí Guerrero Zapata. Callejón Fco. Villa #115, Col. Ipis. Cp. 81030, Guasave, Sinaloa, México. guzyn86@gmail.com

Irma Leticia Zapata Rivera Callejón Fco. Villa #115, Col. Ipis. Cp. 81030, Guasave, Sinaloa, México. rizalet@hotmail.com

Institución:
Unidad Académica Guasave Diurna
Paseo Miguel Leyson Pérez, Col. Ejidal Cp. 81020 Guasave, Sinaloa, México.



Eje temático:
Experiencias innovadoras en los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación.

RESÚMEN

El trabajo que en esta ocasión se presenta se ubica en la línea de Experiencias innovadoras en los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación, rubro 3. Las TIC y TAC en los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación para el desarrollo de competencias, en la UAP Guasave Diurna, teniendo como marco la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), destacándose en igual orden de importancia el nuevo rol del docente formado en competencias así como la participación del estudiante en tanto su perfil de egreso, a partir del trabajo realizado en el aula, pero apoyado mediante plataforma virtual, intentando con ello contribuir a mejorar su propio proceso de aprendizaje aprovechando desde el inicio del curso, el conocimiento que en materia de tecnología, el joven porta al llegar a la institución hasta el cierre mismo del semestre, curso o programa, es decir su evaluación.

Palabras claves: RIEMS, Plataforma Virtual, Ausentismo, Escenario de Aprendizaje, Proceso de Aprendizaje

INTRODUCCIÓN

En el afán de incrementar una mejora de la práctica educativa, se le apuesta a una intervención efectiva a través de la Plataforma Virtual, Pese a que ésta, es una propuesta pertinente para los jóvenes y viable para la mayoría de las y los maestros, no ha sido del todo aprovechada.

La utilización de las TICs como estrategia de clase, y el internet como herramienta de apoyo, se da la construcción de una plataforma virtual educativa, que si bien ha sido aceptada de buen grado por las y los alumnos, pues comentan que resulta un medio por el cual es posible coordinarse maestro y alumnos, a fin de trabajar conjuntamente,

La propuesta de Plataforma Virtual no pretende suplir al modelo presencial ni sustituir los programas educativos, sino convertirse en un medio de apoyo para el ambos protagonistas del proceso educativo fomentando con ella, el modelo constructivista centrado en el estudiante.

PLATAFORMA VIRTUAL

Como la generalidad de las instituciones educativas, la UAP Guasave Diurna, también ha enfrentado problemas en el orden administrativo, financiero, académico, sindical, pero también hay los que se presentan al interior del espacio áulico y que son competencia de los conductores del proceso de aprendizaje; uno de ellos es el ausentismo, mismo que a su vez acarrea otros problemas.

Para el docente por ejemplo, representa un retraso en los contenidos programáticos, significa la no conclusión del programa de la asignatura y por ende la dificultad en el logro de los objetivos y propósitos; para la institución, este hecho se convierte en un problema de ineficiencia terminal, para los padres de familia, representa un gasto al tener que cubrir el costo de exámenes extraordinarios,

consecuencia del resultado obtenido por sus hijos en las evaluaciones, mientras que para el alumno significa bajo rendimiento académico, reprobación o fracaso escolar.

Las causas de este problema van desde la falta de interés por las clases, la relación con sus maestros, la falta de recursos económicos para la compra de materiales didácticos, para trasladarse de su lugar de procedencia a la escuela, problemas familiares o enfermedad, de ahí que la reprobación del semestre, incluso del ciclo escolar se da al por mayor, lo que viene a

repercutir en la deserción escolar en cualquier momento del ciclo, es decir no es necesario que el alumno se espere a fin de semestre para desertar, en consecuencia la ineficiencia terminal. Como maestras hemos venido enfrentando este problema en los distintos grupos donde hemos trabajado.

Las constantes quejas y lamentaciones de las y los compañeros maestros en cuanto a que los muchachos se pasaban gran parte del tiempo de clase jugando con el teléfono o bien enviando y recibiendo mensajes, entendimos que al no poder controlar esa situación entonces había que aprovechar ese conocimiento de la tecnología propositivamente, además del tiempo, por lo que optamos por un mecanismo que permitiera tal logro.

Es así como surgen "actitud joven" y "la ventana de zapata", plataformas cuyo objetivo se encamina a mejorar el proceso de aprendizaje, del cual Marzano y Pickering (2005: 4), señalan su existencia y logro a través de las cinco dimensiones de éste.

Por otro lado, Bustos-González (2005), comenta que las TIC's, ofrecen nuevas posibilidades de tratamiento de los contenidos, la utilización de múltiples formatos de la información basados en el uso del texto, la imagen estática y animada, o el sonido que, combinados entre sí, producen materiales



multimedia.

Dado que nuestros estudiantes nacieron con la tecnología, es importante que los maestros también hagamos uso –adecuado- de ella, para mantenernos al mismo nivel, y no ser promotor de aquella frase que dice que “el alumno supera al maestro”. La crítica de Pozo (2001, 50-55), al respecto de lo anterior, es contundente al decir que “No continuemos siendo profesores del siglo XX, enseñando contenidos del siglo XIX, a alumnos del siglo XXI”.

Las TIC's, llegaron para quedarse, por su variedad y por las múltiples ventajas que ofrecen tanto al alumno como al docente. Por ello conviene hacer uso de las redes sociales y plataformas virtuales educativas, diseñadas con características particulares para cubrir las necesidades y evitar los pretextos para no realizar productos y/o portafolios de evidencias, que les permitan aún sin asistir de manera regular al aula, cumplir con el quehacer fundamental de todo estudiante. Previo a la implementación de la RIEMS, el problema de ausentismo y su consecuente reprobación era persistente hasta antes de la creación y puesta en operación de las plataformas virtuales a partir del ciclo 2009-2010.

El logro obtenido se refrenda con los foros de participación en plataforma cuando los alumnos suben sus trabajos a ésta. El comentario, la crítica o sugerencia en este espacio cuenta para la evaluación, al mismo tiempo que se promueven y evalúan valores como el respeto y la tolerancia a los planteamientos hechos por alguno de los miembros del grupo, además del orden de participación, llevando a la práctica el Modelo Gunawardena (Gunawardena, Ch., Lowe, C. & Anderson, T., 1997). Para lograr un mejor desempeño y un trabajo de calidad, el facilitador programa para la actividad en el foro, día y hora específico. Otro beneficio que ofrece la actividad en plataforma es la asistencia y aunque se procura realizar la actividad en

horarios accesibles para los alumnos, quienes no tengan la manera de comunicarse, puedan asistir a las instalaciones escolares y se haga uso de un equipo de cómputo en alguno de sus laboratorios.

Para quienes enfrentaban dificultades al trabajar con la plataforma, más que la práctica, fue fundamental el trabajo colaborativo entre pares. La auto postulación de algunos, para ayudar a los compañeros con dificultades, contribuyó a que el problema no fuera tal.

Procurando cumplir con los lineamientos del modelo por competencias, enfatizando el enfoque centrado en el estudiante, se ha intentado generar un esquema de trabajo colegiado, que además de facilitar el aprendizaje de éste, permita la evaluación como proceso integral en el que un sólo trabajo de cuenta de la incorporación de los distintos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, es que se ha hecho la invitación a participar en la plataforma, a las y los docentes que laboran en la UAP Guasave Diurna, sin embargo la apatía por parte de una buena parte de ellos ha sido muy notoria, ya que sólo unos pocos profesores se han registrado en alguna de las plataformas citadas, pero no hay participación alguna. Se rehúsan a actualizarse en el uso de las TIC's, poniendo de pretexto que “eso no es para ellos” o que “ya van de salida (jubilación) y que no les servirá para nada”. Olvidan que el docente, además de dominar la disciplina que enseña, debe adquirir otro tipo de competencias pedagógicas, Avolio (2006).

La actitud de las y los profesores, es de gran relevancia, pues debe ser abierta y crítica ante los embates y exigencias de la sociedad actual, reforzando el conocimiento disciplinar de nuestros alumnos a efecto de que salgan con las herramientas pertinentes al nivel de estudio (y más), que los habilite en el enfrentamiento de los nuevos paradigmas económicos y sociales. Mientras los objetivos generales que se plantean, son para acercarle al alumno las actividades realiza-

das y las que están por realizarse por medio de una plataforma educativa en línea.

Cabe especificar que en dicha plataforma se publican los programas de estudio correspondientes a cada materia y a cada semestre, de igual manera la planeación por unidad de las materias con las que se trabaja. La idea es que las y los chicos que por alguna razón deban ausentarse, no pierdan la secuencia del trabajo en el aula y estén en condiciones de avanzar desde el lugar donde se encuentren, de haber dudas, el foro es un espacio para encontrar posibles respuestas y finalmente puedan subir sus trabajos para compartirlos, comentarlos y dar sugerencias/opiniones entre ellos mismos, en pocas palabras, hacerlos partícipes en ésta dinámica y finalmente evaluarlos.

El mundo educativo no puede permanecer ajeno a los fenómenos sociales que transforman o modifican la comunicación. El sistema educativo trabaja fundamentalmente con contenidos científicos, humanísticos y filosóficos, por cierto cada día más cambiantes, por lo que sería una aberración continuar bajo el esquema de transmisión basado en métodos ‘dictatoriales’ como los utilizados hasta finales del siglo XX, prevaleciente aún en nuestros días, aunque en forma más esporádica. La educación debe formar a las personas para aquello que serán y en lo que trabajarán dentro de diez años, no para emular la forma en la que se trabajaba hace diez años (De Haro, 2010).

Sin lugar a dudas, comenta Suárez (2010), el potencial comunicador de las redes sociales está todavía por descubrir y debe ser estudiado más en profundidad. Es en estos momentos cuando empiezan a crearse redes con finalidades educativas y, sin lugar a dudas, durante los tiempos venideros se producirán novedades interesantes en este sentido.

Dado que las plataformas <http://actitudjo-ven.bligoo.com.mx> y [\[pata.bligoo.com.mx\]\(http://pata.bligoo.com.mx\).](http://laventanadeza-</p>
</div>
<div data-bbox=)

son espacios para subir videos, imágenes, publicar nuevos eventos, encuestas, artículos, entre otras cosas; y comentarlos por supuesto, existe la posibilidad de que el alumno accese a ella desde cualquier lugar, por medio de una computadora siempre y cuando se cuente con servicio de internet, incluso se podrá lograr la conexión y acceso a la misma desde un dispositivo móvil (celular), siempre y cuando éste cuente con programas que le den acceso a internet (o aplicaciones tales como Opera, Opera mini, Suptup, o si cuenta con WI-FI), o en su defecto si se paga por un servicio de paquete de datos de internet con alguna compañía telefónica y descargue la información proporcionada por el maestro y compartida por otros alumnos.

En algunos casos se crea una red específica para una asignatura, con la finalidad de establecer un diálogo a partir de ella. Las redes poco numerosas desaprovechan su propia capacidad social, así pues, aunque es posible utilizarlas de este modo lo más aconsejable será intentar usar las redes con más asignaturas, alumnos y profesores, fomentando así la actividad colegiada, congruente con el nuevo modelo por competencias, cuyo antecedente lo encontramos a partir de la Declaración de Bolonia (1999) y el Proyecto Tuning (que inicia con la fase I en el periodo 2000-2002), mismos que ponen el énfasis en la compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la Educación Superior en Europa, proponiendo para ello, como una de las estrategias, el establecimiento de competencias genéricas y específicas de cada disciplina. Es a partir de la anterior declaración, que más tarde se pronunciará en México la RIEMS, sentando las bases para la creación y el fortalecimiento de un nuevo SNB, Andrade (2008). Diplomado en “Competencias Docente en el Nivel Medio Superior”, Módulo I RIEMS, SEP-ANUIES, UAS 2008.



Dicha propuesta toma como principio rector el modelo constructivista, centrado en el aprendizaje (estudiante), del cual son considerados precursores J. Piaget (1980), D. Ausubel (2002) y L. Vigotsky (1979), quienes con sus aportaciones teóricas, dan cuerpo a este nuevo enfoque por competencias.

Retomando el principio constructivista, aquel que señala que el individuo construye su propio conocimiento, Marzano y Pikerling (2005), pretextando la curiosidad en el alumno, inquietar su interés y de esta manera provocar la tarea investigativa, experimentar y con ello construir o reconstruir un conocimiento; todo ello a partir de los cinco momentos o dimensiones, por ellos propuesta, además de mantener un ambiente agradable y armónico donde el alumno encuentre las condiciones óptimas para realizar su trabajo dentro del aula.

De acuerdo con Ausubel (2002), el aprendizaje significativo, es un proceso por medio del cual se relaciona nueva información, con la que ya conocida o nos es relevante. Complementando la tesis ausubelana, Vigotsky, señala que el sujeto aprende también de aquello que le proporciona el medio y de quienes lo rodean.

La conjunción de las propuestas teóricas antes comentadas me llevan primero a reconocer que los jóvenes al llegar a la preparatoria ya portan consigo gran información o lo que es lo mismo, un conocimiento, que abran de reconstruir en tanto se aproximen a la nueva información que el aula y el medio, en este caso, la plataforma virtual y las tareas o comentarios que los otros le proporcionen directamente o indirectamente.

Desde esta perspectiva y de acuerdo con Duarte (2011), se intenta hacer de la plataforma virtual un nuevo escenario de aprendizaje, que se ajuste al modelo actual de vida de los jóvenes del siglo XXI respecto de la tecnología; además de desarrollar en ellos no sólo las competencias comunicativas, ce-

rrando el círculo con Chang y Tiburcio (2000) y Esteves (2002).

La propuesta va dirigida al alumnado en general. No se trata de un programa educativo a distancia, tampoco pretende suplir el modelo presencial, es en todo caso una estrategia educativa adicional al modelo tradicional (áulico), para nada sustituto, y tiene como finalidad, ser un medio de apoyo y beneficio, tanto para estudiantes como para maestros y puesto que en ella se encuentran distintos espacios (foros y comentarios, tareas, mensajes y chat), deben poner en práctica las competencias que se puedan generar a través de ellos, no sólo el uso de las TIC's.

El funcionamiento de éste proceso no es visto con gran dificultad, pues la interacción entre el maestro-alumno será presencial (áulica) preponderantemente y virtual, donde el profesor dará las instrucciones para el desarrollo de alguna actividad contigua a la que en ese momento se esté ejecutando, así como la consulta de páginas y/o bibliografías, para efecto de un desarrollo más amplio en las actividades que deban realizar.

Coincidiendo con Biggs (2006), el cambio conceptual educativo tiene lugar cuando los estudiantes pueden trabajar en colaboración y en diálogo con los otros, tanto compañeros como profesores.

Para la realización de trabajos escolares es muy interesante que los propios alumnos creen sus grupos y utilicen su foro de discusión, panel de mensajes (muro) y otras herramientas para organizarse, dejar información a sus compañeros e ir elaborando el trabajo de forma conjunta. "Hoy los estudiantes tienen dispositivos como Mp3, Mp4, Ipod, celulares de última tecnología, que hacen cosas que muchos docentes ni se imaginan" (Barrios, 2011).

Sin duda este es el uso más fructífero para las redes sociales educativas. Un centro educativo, sea un colegio, instituto, acade-

mia o universidad, en una única red social crea un sentimiento de pertenencia a una comunidad real. Las diferentes asignaturas, tutorías o agrupaciones de cualquier otro tipo se pueden realizar a través de los grupos internos de la red. Uso pedagógico que realizan los docentes y estudiantes a partir de las aplicaciones de la web 2.0. Grisales, César, Jiménez Wilson, Patiño S. Raúl. (2011).

La información y el conocimiento que se puede adquirir en las redes informáticas en la actualidad son demasiado amplios. Cualquier estudiante universitario, utilizando la Internet, puede conseguir información de la que su profesor tardará meses en disponer por los canales tradicionales. La misión del educador en entornos ricos en información es la de facilitador, la de guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, la de "creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información" FLÓRE, Jesús, (2002).

Una posible forma de usar los grupos de las redes sociales es como un sitio privado para los alumnos de una asignatura y su profesor. Un lugar al que los alumnos pueden acudir para estar en contacto con su profesor, ya sea para preguntar sobre la materia, consultar notas de los exámenes, entre otras actividades.

El MCC, pretende una diversidad, más no una desigualdad, sino que en base a un perfil del egresado en términos definidos (de desempeños), nacen las competencias genéricas y las competencias disciplinares con la unión de la diversidad de programas educativos que están en los diferentes subsistemas, en donde va a consensuar y estandarizar un sólo currículo nacional para cumplir con las demandas que exige un nivel profesional y educar para la vida al dotar a los alumnos de competencias que lo hagan más competitivo en un mercado internacional más exigente. http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/marco_curricular_comun.

La evaluación del proyecto de mejora del proceso de aprendizaje se hace a partir de la observancia en cuanto a número de usuarios, tipo de participación en ella y de una encuesta dirigida principalmente a los usuarios de la misma, que permite conocer los logros y beneficios encontrados por ellos, pero también entre las y los docentes, que alguna vez han hecho uso de ella.

A partir de la implementación de esta plataforma virtual desde hace ya 3 años, se ha observado mayor integración de los alumnos al proceso educativo, aun y cuando por razones distintas los jóvenes se han tenido que ausentar del espacio áulico por tiempo indeterminado, ha venido mostrando mejoría, de tal manera que si en ese momento 80 alumnos reprobaban el semestre (30%), con las facilidades que les brinda ésta plataforma se ha reducido a un 11% es decir un promedio de 30 alumnos en reprobación, y por motivos ajenos a la cuestión académica, dato obtenido hasta el semestre primero del ciclo escolar 2011-2012.

El beneficio a sido no sólo para los alumnos, quienes han podido sostener un promedio regular de calificación, sino también institucional pues la deserción ha venido disminuyendo al menos en la materia impartida y para los padres, pues gracias a las plataformas sus hijos no han visto afectado su proceso de aprendizaje y no ha tenido la necesidad de un desembolso mayor.

Si bien en un principio cuando se mencionó el uso de la plataforma, algunos alumnos se rehusaron a ella, poniendo de pretexto que "no tenían computadora, o internet" otros que "no les gustaba" sin embargo la curiosidad como principio, de arribar a una forma de trabajo distinta que además les sería de ayuda incluso en su vida personal y como una alternativa para tomar la clase, asistencia y evaluación aún sin asistir al salón de clase, poco a poco fueron integrándose al trabajo en ella.



Evidentemente que desde el inicio fue necesario establecer, entre ambas partes (alumnos-maestro) las reglas de participación tanto en el espacio físico como en el espacio virtual, los puntos a evaluar y la ponderación a cada punto establecido.

Ciertamente algunos alumnos no están ligados a las redes sociales por que “no les gustan” pero mínimamente cuentan con un correo electrónico, y eso basta para poder registrarse en “Actitud Joven” o en “laventadezapata” y es a través de éstas mismas que estamos en contacto, mientras que el resto de los alumnos también nos contactan por medio de las redes sociales.

Conclusiones

En base a la experiencia que nos ha tocado vivir, es asombroso ver cómo los alumnos sienten esa confianza para hablar de situaciones ya no tanto académicas, sino personales, económicas o familiares, lo que a la vez va fomentando un acercamiento más entre maestro-alumno. Quizá por el hecho de estar tras un computador y no ver directamente a la cara del otro se generó esa confianza para hacer comentarios, con más soltura.

Por otro lado es agradable y emocionante leer los comentarios que hacen (positivos y negativos) cuando empiezan con su debate al momento de decirles un tema, claro que para ello se establecen lineamientos de participación según el Modelo Gunawardena (1997), el hecho de motivarlos a su participación y ver que han aceptado la plataforma de manera positiva, nos induce a continuar con ésta estrategia de trabajo e incluso para compartirla con nuevos compañeros y/o compañeras de trabajo. Reconocer que el uso del internet no es “malo” como suelen etiquetarlo; siempre y cuando se le dé un uso adecuado, y para ello, serán los maestros quienes deberán enseñar y guiar a sus alumnos en el uso de ésta herramienta, de tal manera que conjuntamente (alumnos y maestros) vayamos desarrollando las com-

petencias, las practiquen y veamos nuestros propios resultados.

Se escuchan comentarios por alumnos de otros grupos, comentando que les gustaría trabajar vía internet, consideran que sería buena experiencia; por otro lado en la primera reunión que se convoca a los padres, se les da a conocer esa manera de trabajar con los alumnos, y se les explica a grandes rasgos de cómo funciona y cuál es el propósito del uso de la plataforma, de alguna manera inmiscuirlos en esta dinámica.

La plataforma se ha dado a conocer con los maestros de las academias respectivas (Comunicación y Lenguaje y Pensamiento y Cultura), sin embargo sólo se han registrado en ella para observar más no para participar, la razón de por qué no participan, lo ignora, la invitación está abierta a su participación.

La Dirección General de Escuelas Preparatorias (DGEP), recientemente ha diseñado una página web, exclusivamente para maestros del área de Comunicación y Lenguaje de todo el estado y pertenecientes de la UAS, así como para las y los alumnos, <http://dgep.uasnet.mx/comunicacion/>.

Por la experiencia vivida con la plataforma y el contacto con las y los alumnos, ampliamente sugerimos una actualización en el uso y manejo de ellas para estar al nivel de nuestros alumnos y comunicarnos en un mismo idioma.

BIBLIOGRAFIA

- Andrade, C. Rocío, [Ide@s CONCYTEG] Año 3, Núm. 39, septiembre 2008.
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona.
- Avolio, S. Diplomado en competencias docentes en el nivel medio superior, Módulo 3 D Generación V. (2006).

BARRIOS R, Andrés. Revista Latinoamericana de Comunicación Chasqui. “El proceso de Aprendizaje del Siglo XXI”: Febrero de 2011.

Biggs, J. (2006). Calidad del aprendizaje universitario (2da Edición ed.). NARCEA, S.A. DE EDICIONES.

Bustos González. “Estrategias didácticas para el uso de las TIC’s en la docencia universitaria” 2005, pág. 93

Chan, Tiburcio (2000) Guía para la elaboración de materiales orientados aprendizaje autogestivo, U de G.

Estévez-Nénninger E.H. 2002. Enseñar a Aprender: estrategias cognitivas. Colección Maestros y Enseñanza. (Ed.) Piados. México-Buenos Aires-Barcelona.

FLÓRE, Jesús. Gestión del Conocimiento. Universidad Antonio de Nebrija.2002

De Haro, Juan José, Redes Sociales en Educación, Colegio Amor de Dios. Barcelona, Esp.

Diplomado en “Competencias Docente en el Nivel Medio Superior”, Módulo I RIEMS, SEP-ANUIES, UAS 2008.

Duarte, J. “Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual” Diplomado en competencias docentes en el nivel medio superior, Módulo 3 D Generación V. (2011).

Pozo, J.I. (2001) “Competencias para sobrevivir el siglo XXI”. Cuadernos de Pedagogía, n.º 298 (enero), pp.50-55.

Grisales, César, Jiménez Wilson, Patiño S. Raúl. (2011) Universidad Católica de Pereira, Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación, Programa de Especialización en Edumática Pereira

Gunawardena, Ch., Lowe, C. & Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examining social construction of knowledge in computer conferencing conferencing. Journal of Educational Computing Marzano, R. J. Y Pickering, D. J. (2005). Dimensiones Del Aprendizaje. Manual Para El Maestro. México. Ed. Iteso. Pp. 1-11. Archivo: Marzano0001.Pdf

Suárez, C. (2010, Enero). Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 36, 53-67.

Piaget. J. (1980). Problemas de Psicología Genética. España, Ariel.

Vigotsky, L. (1979) Vigotsky y el Aprendizaje: 4 Los procesos de desarrollo y las prácticas educativas. AIQUE. Argentina. Pp. 93-136.

http://www.reforma-iems.sems.gob.mx/wb/riems/acuerdos_secretariales.

• Acuerdo Secretarial No. 444. del DOF, México, 21 de Octubre 2008.



