

# Ακαδημεια

Akademeia



VOLUMEN 5, TERCERA ÉPOCA. NÚMERO 9

JUNIO- SEPTIEMBRE DE 2012

PUBLICACIÓN ACADÉMICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS PREPARATORIAS  
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA.



**LA RESISTENCIA A LA  
INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**LA COMUNICACIÓN ESCRITA  
Y EL BACHILLERATO  
VIRTUAL: APUNTES PARA  
UNA REFLEXIÓN**

**LOS DOCENTES, LAS  
COMPUTADORAS Y EL SALTO  
DEL PROCESO EDUCATIVO**

**CÓMO LAS COMPETENCIAS  
CONSTRUYEN UNA EFICIENCIA  
TERMINAL DE CALIDAD**

**LOS  
COMPLEJOS  
CULTURALES EN  
EL MUNICIPIO  
DE GUASAVE:  
UNA VISIÓN**

Precio al público \$30.00

# Ακαδημεια 9

Akademeia



## CONTENIDO



**Editorial** 3

**LA RESISTENCIA A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA.** Alfonso Sarabia Carrillo 4

**LA COMUNICACIÓN ESCRITA Y EL BACHILLERATO VIRTUAL: APUNTES PARA UNA REFLEXIÓN.** Karim J. Carvajal Raygoza 11

**LOS DOCENTES, LAS COMPUTADORAS Y EL SALTO DEL PROCESO EDUCATIVO**  
Carolina Pérez Angulo 19





**LOS COMPLEJOS CULTURALES EN EL MUNICIPIO DE GUASAVE: UNA VISIÓN ESTUDIANTIL.** Irma Leticia Zapata Rivera

23

**CÓMO LAS COMPETENCIAS CONSTRUYEN UNA EFICIENCIA TERMINAL DE CALIDAD**

Ángel Camilo Franco Rivas.  
José Humberto Ayala Ibarra

28

**UNA EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA EN MATEMÁTICAS. DE LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

María Guadalupe González Meza.  
Lamberto Grajeda Barreras

37



**MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO Y FISIOPATOLÓGICOS DEL ESTRÉS**

Alonso Enrique Francis Brown

43

**EL COMPROMISO INSTITUCIONAL EN LAS FERIAS CIENTÍFICAS PARA DESARROLLO INTEGRAL DEL EGRESADO DEL BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA.**

Asención Florina Ramírez Bernal  
María Elena Osuna Sánchez

47

**EL PLAN 94 Y LOS ESTRAGOS DE LA SALMONELLA O EL STAPHYLOCOCCUS AUREUS**

Javier Cruz Guardado

53



**DE JOVEN A JOVEN, UNA ACTITUD PROPOSITIVA COMO MECANISMO DE APROVECHAMIENTO ESCOLAR**

Yolanda Noemí Guerrero Zapata

58

**EDITORIAL**

*Otro más y se continúa editando. La reflexión educativa, objeto de nuestra publicación, es parte de la actividad de los docentes del nivel Medio superior de nuestra institución. Esta va de la reflexión del sistema educativo, lo que se ha dado en llamar primer nivel de concreción educativa, hasta la reflexión de lo que acontece en el aula. Lo que se conoce como quinto nivel de concreción, según clasificación hecha por la RIEMS, en su documento: Reforma Integral de la Educación Media Superior. La Creación de un Sistema de Bachillerato en el marco de la diversidad. Lo que indica el grado de compromiso que los docentes de nuestra universidad, de nuestro subsistema, así como de otros subsistemas, tienen con su quehacer educativo.*

*En este número donde se publican algunos artículos que teníamos en la fila de publicaciones, se presentan también artículos de reciente producción, por escritores jóvenes con temáticas de actualidad como es el caso del uso de las nuevas tecnologías en la educación o el tema del bachillerato virtual. Se incluyen algunos trabajos pendientes presentados en el XII Coloquio de Formación Docente de la Red del Bachillerato de la ANUIES y algunos otros ya presentados en el XIII Coloquio, que se desarrolló en Coahuila en septiembre.*

*Se incluye en esta edición, un artículo del doctor Cruz Guardado que relata una experiencia que, en perspectiva, resulta anecdótica y jocosa. En ella incursiona en un género poco incluido en revistas serias de reflexión educativa. Experiencia que narra un aspecto poco contado y atendido en el quehacer educativo como fue el caso de una "diarrea colectiva". Accidente que sólo adquiere significado en su contexto como parte del quehacer docente.*

*Se agrega un artículo del doctor Francis Brown como antecedente a una reflexión acerca del estrés docente y su sintomatología de próxima publicación.*

*Y subrayamos la colaboración acerca de un aspecto que pronto tendrá relevancia en la educación en general y en la educación en particular del nivel Medio superior. El aspecto relacionado con la creatividad y la innovación educativa. Paso que, creemos, seguirá a la incorporación del enfoque por competencias de manera casi natural. Al tiempo.*

*Pronto estaremos editando el siguiente número con el compromiso de sentar las bases para generar una revista arbitrada de amplia difusión. Esperamos los apoyos para lograrlo, pues nunca ha sido por falta de ganas, por esfuerzo o incapacidad, sino por limitaciones que la institución se impone, a veces, de forma inexplicable.*



V.A.G.C.

# LA RESISTENCIA A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Alfonso Sarabia Carrillo\*

## INTRODUCCIÓN

Toda apuesta hacia el cambio y el progreso implica necesariamente una resistencia. Generalmente se resisten al cambio aquellas personas que no comprenden ni perciben los beneficios de tales cambios, lo desconocido genera incertidumbre y desacomodo, generalmente muy pocos se atreven a ser el primero en saltar hacia un terreno desconocido, considero que la resistencia deviene precisamente del temor a lo que se desconoce o no se tiene una conciencia plena de las consecuencias de una determinada acción. El ámbito educativo no es la excepción, la resistencia al cambio se percibe a través de sus actores: profesores, estudiantes, directivos.

Si la innovación en la educación es un proceso que inicia con la visión de conformar escenarios institucionales eficaces, a partir de una necesidad de cambio en la propia organización y como una necesidad sentida desde la sociedad, donde se hace necesario que un liderazgo se haga presente dadas las múltiples relaciones que se viven en las escuelas como un ámbito auto-organizado.

En nuestro tipo de sociedad, así como en los tiempos actuales la educación juega un papel determinante y hegemónico, tomando en cuenta el papel que juega en nuestro contexto social, la educación tiene una incidencia en los cambios sociales de mayor envergadura, no solo se vuelve interesante discutir sobre la necesidad de cambiar y mejorar, sino sobre las direcciones y tendencias que deberán tener y tendrán los cambios propuestos y/o ejecutados.

## DEFINIENDO LA INNOVACIÓN

La innovación para muchos implica solamente un cambio, una cosa por otra, el hacer algo diferente, sin embargo, la innovación va más allá, implica consolidar un pensamiento creativo, crear algo nuevo, transformar una realidad.

Para Rimari (2005) la innovación es una realización motivada, aplicándolo a la educación diríamos que ésta puede ser desde adentro o desde afuera de la escuela y, claro, con la firme intención de un cambio consiente, transformador, que implique una mejora y en la que la actividad creativa entra en juego. El mismo Rimari señala, citando a Imbernón (1996), que la innovación educativa implica una actitud y un proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, que llevadas a cabo de manera colectiva nos den pauta para llegar a la solución de situaciones problemáticas en la práctica.

Definitivamente cuando hablamos de innovación educativa se lleva implícito una lucha con la realidad, ya que como señala Moschen (2005), es una acción tendiente a producir un valor agregado y esto genera resistencias. Claro que dicho cambio se presenta como un cambio intencionado y planificado el que no puede ser producto de la casualidad.

Por otro lado Rivas Navarro (2000) afirma que lo que origina la innovación es a menudo la atención a una serie de reclamos de carácter exógeno y que dan respuesta a una serie de demandas de mejoramiento y adaptación al entorno, esto es, necesidades que se visualizan en el escenario del ambiente escolar, el cual requiere de la satisfacción de ciertas necesidades, de entre las más comunes, señala Rivas, son las que tienen su origen en la normativa legal, formulada por los poderes legislativo y ejecutivo, los que, al pretender cambios relevantes, generalmente se destinan a proteger derechos colectivos en materia educativa.

En una definición acuñada por Moschen (2005) se plantea que la innovación educativa es el resultado de un proceso de búsqueda promovido intencionalmente desde la gestión institucional, estando ligada a tensiones internas y que abarca la totalidad de los factores intervinientes en el hecho educativo y que aporta soluciones pertinentes, específicas, novedosas y superadoras frente a problemáticas y necesidades reales.

## RESISTENCIA EN RELACION A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Como regla general, la innovación representa un cambio y es entonces este cambio el que genera la resistencia, es necesario saber qué es lo que lo provoca y que involucra a los maestros, a los padres de familia y sobre todo a los alumnos. El cambio innovador y creativo debe ser introducido por una acción voluntaria y no por la propulsión de expertos o por decretos gubernamentales. El carácter voluntario de quienes participan en la acción innovadora es, por tanto una característica de suma importancia; ninguna autoridad puede garantizar el éxito.

Por eso se insiste en que las mejores innovaciones educativas son aquellas que brotan espontáneamente en la práctica educativa, que son discutidas y reflexionadas de manera colegiada y en las cuales la autoridad se limita a proporcionar los apoyos que se requieran, es por ello que la creatividad debe formar parte de las herramientas del profesor en la búsqueda de lograr mejoras. De cualquier manera, la introducción de modelos de enriquecimiento en el aprendizaje, cuyos beneficios, proveen grandes oportunidades de desarrollo individual a los estudiantes, genera conflicto pues todos viven en la experiencia tradicional y esto, generalmente contribuye a la resistencia (Huberman, 1973).

Las innovaciones en la educación pueden tener un número diferente de metas de aprendi-

\*Profesor e investigador de la *Facultad de Ingeniería Culiacán* de la *Universidad Autónoma de Sinaloa* y del *Centro de Investigación e Innovación Educativa del Noroeste (CIEN)*. Doctor en Psicopedagogía y Desarrollo del Potencial Humano



dizaje y enseñanza, por ejemplo, en el caso concretamente del programa del uso de la Tics, se debe informar que este programa como muchos otros innovadores buscan aliviar tensiones existentes buscando una educación integral efectiva y otorgando la educación que requieren los estudiantes actuales. Es precisamente dentro de este contexto en donde se enfatizan los usos de técnicas y modelos que permiten que los cambios se den. Sin limitarnos a usar sólo las formas en como manejamos las experiencias ya conocidas. Se requiere según Alonso (1991) de mucho trabajo de motivación con los sujetos del proceso E-A.

En cuanto a la resistencia por parte de los profesores se admite como un hecho que se da en el diario acontecer, ya que están acostumbrados al trabajar de ciertas maneras con las que hasta ahora han logrado sus resultados, sin embargo el entusiasmo de algunos ante las innovaciones educativas es algo que también existe, y que ayuda a reforzar la calidad de la educación, misma que hace que esta resistencia disminuya con el tiempo. Mediante el efectivo conocimiento de las diferentes innovaciones educativas y sus aportes, es como la resistencia podrá disminuir.

Por su parte, los alumnos que se resisten al cambio por lo general son aquellos que tienen la sensación de que van a trabajar más durante las clases, o bien otros piensan que impartir una clase mediante metodología activa significa o exige menor preparación del profesor o menos uso de una metodología pedagógica. Esto significa que pese a que el profesor haga esfuerzos por cambiar las metodologías de enseñanza, el alumno puede pensar que enseña mejor de la manera tradicional.

Siempre que se vaya a introducir un cambio se habrá de informar plenamente de los beneficios que traerá, de modo que desaparezcan las dudas y el cambio de actitudes se dé de manera casi espontánea, lo que

provocará que el estrés por ese cambio se reduzca y todos puedan sentirse cómodos con la nueva situación.

Algunas estrategias que podríamos utilizar para evitar la resistencia al cambio pueden ser:

- Disipar dudas entre los involucrados.
- Introducir las nuevas tareas gradualmente.
- Trabajar en grupos con tareas asignadas y definidas.
- Mantenerse unidos y ayudarse los unos a los otros.
- Implementar estrategias de asesoramiento especializado.

La Innovación educativa y la aceptación de un cambio a través de un argumento requiere un cambio de actitud, y esto debe de hacerse lenta y gradualmente. Estando abiertos a diferentes alternativas y considerando cuales son las metas que deseamos lograr teniendo la confianza de que todos somos capaces de lograr y aumentar los logros en casi cualquier cosa que nos proponemos, es como se dará el cambio sin tanta resistencia. Este éxito en la implementación de cualquier innovación educativa y de cualquier tipo de cambio se dará por esta responsabilidad individual de compartir y poder motivar y ayudarnos los unos a los otros, en un contexto mucho más general. La nueva estructura organizativa de la gestión escolar toca a la simplificación, la flexibilidad, la innovación, la comunicación, los méritos, la productividad y los factores organizacionales.

Tocante a la innovación, Namó de Mello (1998) señala que la estructura organizativa debe ser capaz de innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, esto con el propósito de mejorar la calidad de la educación, y es que en la actualidad representa una necesidad imperante dados los actuales índices de aprovechamiento de los alumnos en nivel básico, donde en primaria, en materias como español y matemáticas salió reprobado el sistema en cuanto a promedios

nacionales; consientes estamos de que nos encontramos ante un sistema viejo, con prácticas académicas del siglo XX y en donde los profesores, a pesar de tener las herramientas para ello no se atreven a innovar, a cambiar de estrategias, debido seguramente al temor natural al cambio, al temor al fracaso del modelo intentado y al consecuente señalamiento del resto de la planta magisterial.

Es por ello que Namó de Mello (1998) insiste en que...

"Ese mejoramiento de la calidad de la educación debe ir acompañado de elementos de transformación tanto de los determinantes del rendimiento escolar como de los aspectos de tecnología apropiada al mejoramiento de los sistemas educativos debiendo ser un elemento que permita responder a las necesidades de un niño, adolescente o estudiante adulto que le va a corresponder vivir en una sociedad diferente a la que tenemos en la actualidad". Namó de Mello (1998: 23)

Esto se refiere a que, en términos generales debe haber una corresponsabilidad entre directivos y profesores, los primeros en el sentido de que deben crear los espacios y condiciones para que se genere la innovación, en ese sentido, no imponer candados o condiciones para que los profesores desarrollen sus programas, sino que se debe generar un ambiente propicio normativamente hablando, así como libertad suficiente al profesor para que pueda desarrollar esos nuevos esquemas, generación de nuevos ambientes. En relación a los profesores, se debe romper esquemas, romper con lo tradicional, buscar nuevas formas y métodos para lograr compenetrar más los contenidos así como los objetivos que buscan los programas.

Asimismo, Namó de Mello (1998) establece que los sistemas de gestión educativa en el futuro deben tomar en cuenta la necesidad de llevar al sistema educativo a los mejores recursos humanos. Por ello el reto de di-

señar sistemas educativos con contenidos para llevar a las personas más capaces a que se hagan cargo de las aulas, se tiene que seguir capacitando a los profesores ya existentes en forma intensiva, y a los futuros elegirlos de manera tal que respondan a las necesidades imperantes del sistema y no sean elegidos como maestros simplemente por la necesidad que tengan éstos de trabajar, o las instituciones por tener personal que cubra espacios vacantes.

Para el logro de la participación es necesario retomar un modelo de gestión colaborativa y participativa, para lo cual la gestión debe ser capaz de convertir a la escuela en una organización que aprende y propicia el cambio. Pozner (1995 en Namó1998: 3) señala que el objetivo primordial de la gestión escolar es centrar, focalizar, nuclear a la unidad educativa alrededor de los aprendizajes de los alumnos. Es indispensable que en las aulas de la facultad de derecho se sustituya el modelo centrado en la enseñanza y se lleve a la práctica la educación centrada en el aprendizaje, logrando responsabilizar al alumno en este proceso.

Este proceso entendido como satisfacción de necesidades básicas del aprendizaje, se refiere tanto a la instrucción (dominio de códigos y contenidos), como a la adquisición de habilidades cognitivas y sociales de nivel superior (flexibilidad, creatividad, autonomía, capacidad de resolver problemas, de emitir opciones y de continuar aprendiendo entre otras), de lograrse por parte del maestro lo anterior, abre las puertas al éxito de los alumnos.

Compartiendo esta idea, Elmore (1996) afirma que "un enfoque holístico de la enseñanza y el aprendizaje se concentra menos en la conducta del maestro y más en los modos de interacción en el salón de clases como determinante del aprendizaje del alumno." Este modelo privilegia una práctica muy dinámica en el aula, donde todos participan y a la vez se retroalimentan mutuamente.



## EL PROYECTO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL (PPI) COMO UNA HERRAMIENTA CONTRA LA RESISTENCIA y EL PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO (PEC) COMO DIRECTRIZ BÁSICA DE PROGRESO

En la gestión escolar la toma de decisiones es una tarea diaria que involucra a muchas personas: directivos, profesores, alumnos, padres de familia, parte fundamental en la gestión escolar lo constituye el Proyecto Pedagógico Institucional (PPI); este modelo a decir de Pozner (2002:11), resulta ser la herramienta de la gestión escolar que define -en el contexto de cada unidad educativa y de acuerdo con el proyecto nacional- la opción por determinados valores, intenciones, objetivos y medios. Por ello estamos seguros que ésta constituye una herramienta fundamental en el desarrollo de programas novedosos que vengan a vencer ciertas inercias en los agentes de cambio, la implementación de programas novedosos que rompan con esquemas tradicionales y hagan posible que tanto directivos como profesores se atrevan a innovar.

Este nuevo enfoque pondría los medios para que los centros escolares se alleguen de medios y tecnologías para que los objetivos planteados se conviertan en una realidad y se genere un cambio que venga a plantear un nuevo paradigma en el proceso E-A.. Una motivación importante para reestructurar las escuelas es la que describe Elmore (1996: 18) como una crisis de la calidad de la fuerza docente, luego señala que si la docencia ha de recobrar su posición competitiva en el mercado laboral, las escuelas tendrán que volverse lugares más atractivos para trabajar y las retribuciones económicas a la docencia tendrán que hacerse competitivas con las de otras ocupaciones profesionales. Este resulta un vaticinio claro de una realidad que está a la vuelta de la esquina y que, de no tomarse las medidas convenientes puede acarrear grandes problemas a la educación.

El PPI es el espacio en el que se redefinen las orientaciones nacionales, regionales y/o locales en función de un contexto social y una coyuntura específica. Representa la propuesta global e integral con miras a coordinar las intervenciones educativas de cada establecimiento escolar. Abarca todos los ámbitos y dimensiones de las prácticas institucionales, así como todos los actores que se desempeñan en ella, es de carácter prospectivo y anticipador de la acción pedagógica (Pozner, 2002). Al ser el PPI un instrumento anticipador a la acción pedagógica tiene que tener el alcance suficiente para implementar programas y medidas que vengán a fomentar la innovación y se venza esa resistencia que es ya una realidad en nuestros planes y programas haciendo mella en el aprovechamiento escolar de los alumnos de los diferentes niveles.

Por su parte en cada centro escolar se debe tener el proyecto educativo del centro (PEC). De ahí que el PEC, a decir de Antúnez (2000), 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.
- Debe tener coherencia interna y es patrón de referencia para la evaluación de acciones.
- Será el marco de referencia para las activi-

dades del centro y su planeación.

- Su elaboración y desarrollo está 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. Con este PEC las innovaciones educativas serán entonces una contante y serán revisadas periódicamente en cuanto a su implementación y sus resultados.

### LA NECESIDAD DE CREAR NUEVOS ENTORNOS EN LA ESCUELA

Mucho se ha escrito al respecto, y es que la misma tendencia hacia lo nuevo en razón de que los esquemas actuales ya se encuentran muy rebasados hace de esta necesidad una emergencia académica. Rogers (1996) nos plantea que las escuelas constituyen la institución más tradicional, conservadora, rígida y burocrática de nuestra época y, por cierto la más resistente al cambio. Para lograr impulsar los cambios necesarios en este sentido, no podemos permanecer con alumnos del siglo XXI, tecnología del siglo XX, y profesores del siglo XIX o con cualquier otra combinación que no sea la plena actualidad en juego: alumnos, profesores y tecnología del siglo XXI.

Al respecto consideramos que son muchos los factores que la han hecho daño a la educación en México y han impedido su avance y transformación hacia los actuales requerimientos, entre ellos tenemos:

La burocracia: Que constituye uno de los puntos que impide el buen desarrollo de los planes y programas, muchas instancias y niveles de decisión; lo que hace que la comunicación efectiva de los cambios a lograr se pierda en el camino como un común denominador en la política institucional

Los planes y los cambios sexenales: Cada cambio de administración sea local o federal trae consigo el hecho de que cada gobernante en turno pretende imponer su propio programa, su método y aplicación de políticas propias para dejar constancia de su paso por la administración pública, podrá haber planes y programas buenos pero no hay continuidad en los mismos, parece que nadie quiere seguir con el trabajo que otro inició.

La resistencia natural: Donde los profesores ante la falta de incentivos a la innovación y el desdén por los directivos optan por seguir con los viejos esquemas entre otras causas que señalamos con antelación. Asimismo los alumnos que no desean tomar el rol protagónico para su aprendizaje.

Los sindicatos: Actualmente los sindicatos de la educación, lejos de dedicarse a defender realmente los intereses de sus agremiados se han dedicado a construir cotos de poder y a levantar verdaderos imperios que solo sirven como trampolín político para que se sienten en el poder, pero de ninguna manera influyen positivamente en el futuro de la educación.

Sin embargo esta asignatura es tarea de todos y en ese sentido un aspecto importante que toca Rogers (1996) en cuanto al rescate de los jóvenes para generar estos cambios es que definitivamente se necesitan jóvenes que puedan actuar y pensar en forma creativa, que valoren la vida humana, que sean capaces de tomar decisiones inteligentes y que sepan de la comunicación y de la negociación antes que del enfrentamiento. Se tienen que encontrar formas de buscar el estímulo a su desarrollo y, fomentar su curiosidad (Rogers, 1996: 72).

Los profesores innovadores que se requieren son docentes que disfruten dentro del aula enseñando y logren que algunos se contagien de esa pasión por renovar el co-



nocimiento, son aquellos capaces de olvidarse de las modas pedagógicas y dejarse guiar por su sentido común pedagógico sobre cómo lograr que el aprendizaje efectivamente se logre, aquellos capaces de mostrar a otros cómo enseña y sentirse orgullo de su creación. (Libedinsky, 2001).

#### CONCLUSIÓN

La resistencia al cambio es un fenómeno común que se presenta no solo en nuestro sistema educativo, sino en general como una constante del ser humano; producida por el miedo a lo nuevo, al fracaso, o en ocasiones es la mera inercia que causa el hecho de seguir con una directriz, un camino ya trazado. Se ha tocado el punto en muchos y diversos foros y se establece que de una u otra manera hace falta voluntad de todos los personajes involucrados: desde el propio Secretario de Educación Pública, como primer responsable, hasta los directivos de las escuelas, los sindicatos, maestros, incluso padres de familia a quienes les corresponde la obligación de exigir:

Programas como el Proyecto Pedagógico Institucional (PPI) son buenos, ya que define determinados valores, objetivos y dispone de algunos medios, pero lo más importante seguirá siendo la actitud de directivos y profesores para innovar en educación, acabando con la resistencia natural de algunos profesores al cambio.

De la misma manera se advierte la resistencia por parte de los alumnos, ya que éstos (en la mayoría de los casos) no quieren ser la parte central del proceso de E-A y están muy cómodos con la inercia que ha generado el sistema tradicional. No está por demás decir que el futuro está en los jóvenes educandos y que tenemos que preparar el camino para que se generen dichos cambios, en nuestras manos está la solución.

- Alonso Tapia, Jesús. (1991). *Motivación y aprendizaje en el Aula*. Santillana. España.
- Antunez, Serafín. (2000). *El proyecto educativo del centro*. Editorial Grao. España.
- Elmore, Richard (1996). *La reestructuración de las Escuelas, La siguiente generación de la reforma Educativa*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Huberman, A (1973). *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación* serie Experiencias e Innovaciones en educación. UNESCO-OIE. París.
- Imbernón, Francisco (1996), *En busca del discurso perdido*. Edt. Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires-Argentina
- Libedinsky, Marta (2001), *La innovación en la enseñanza*. Paidós, España.
- Moschen, Juan Carlos. (2005). *Innovación educativa. Decisión y búsqueda permanente*, edit. Bonum. Argentina.
- Namo de Mello, Giomar. (1998). *Propuesta para la Gestión educativa*, S.E.P. MEXICO. (Biblioteca Normalista)
- Pozner, Pilar. (2002) *El directivo como Gestor de los Aprendizajes Escolares*. Aique Grupo Editor. Argentina.
- Rimari Arias, Wilfredo (2008). *La innovación Educativa, un instrumento de desarrollo*. Lima, Perú.
- Rivas Navarro, Manuel. (2000). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*, edit. Síntesis. España.
- Rogers, Carl y Freiberg, Jerome. (1996) *Libertad y creatividad en la educación*, edit. Paidós. España.

Referencias de consulta

# LA COMUNICACIÓN ESCRITA Y EL BACHILLERATO VIRTUAL: APUNTES PARA UNA REFLEXIÓN

Karim J. Carvajal Raygoza\*

#### RESUMEN:

Este trabajo parte de una reflexión sobre la práctica desde la experiencia personal como diseñador y desarrollador de cursos en línea. Aborda el tema de la comunicación escrita del maestro del Bachillerato Virtual en la modalidad e-learning de educación a distancia. Se destaca el código de comunicación escrito como una característica esencial y de mayor uso en esta modalidad. Se plantea la necesidad de redimensionar el papel de la comunicación escrita en el Bachillerato Virtual a la luz de su naturaleza e implicaciones. También se reflexiona en torno al papel de la situación comunicativa y el contexto situacional en la producción escrita y textualización de las ideas, enfatizando la importancia de considerar al lector-estudiante como destinatario y sujeto de los aprendizajes. Finalmente, se proponen cuatro líneas de formación docente orientadas al perfeccionamiento de la escritura como medio de comunicación eficaz. Palabras claves: comunicación escrita, bachillerato virtual, e-learning, textualización, situación comunicativa.

*...cuando profesionales destacados escriben o hablan acerca de su propia crisis de confianza, tienden a centrarse en el desajuste de los modelos tradicionales de la práctica y el conocimiento respecto a los rasgos de la situación práctica – complejidad, incertidumbre, inestabilidad, carácter único y conflicto de valores- de cuya importancia se han hecho cada vez más conscientes.*

\*Docente en funciones en la Unidad Académica Dos de Octubre en Culiacancito. Licenciado en Psicología, actualmente cursa la maestría en la UPN.

Asesora las materias de "Ética y desarrollo humano" y "Pensamiento y Cultura" en el Bachillerato virtual de la UAS.



Los nuevos escenarios sociales y educativos exigen de los profesionales de la educación incursionar en el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) como recursos que posibilitan la integración a las sociedades del conocimiento, al tiempo que permiten innovar en modalidades de enseñanza a distancia como el e-learning y el Blended-learning. Sin embargo, para los docentes inmigrantes de las TIC, estas incursiones no están ausentes de conflictos e incertidumbres. De ahí que reflexionar sobre la práctica (Perrenaud, 2007) sea un medio para hacer consciente las implicaciones y consecuencias del quehacer cotidiano y con ello atisbar una transformación de la práctica docente.

En este orden de ideas, expondré algunas experiencias, impresiones y reflexiones generadas con mi ingreso al Bachillerato Virtual de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) modalidad e-learning, como diseñador y desarrollador de cursos en línea en el área de las Ciencias Sociales, en las asignaturas de Psicología del Desarrollo Humano, Ética y Desarrollo Humano, y Pensamiento y Cultura.

Al principio de mi ingreso, supuse que debía estar habilitado en el manejo de las TIC en un nivel cercano al experto, manejar office, internet, plataforma moodle, entre otras herramientas que ofrecen dichas tecnologías. Debo decir, que esto me acarreó grandes preocupaciones, puesto que no me sentía habilitado y mucho menos experto en las TIC. Sin embargo, me apliqué – con la ayuda de colegas por supuesto- a la apropiación de aquellos conocimientos que me permitieran mejorar mi desempeño. Fueron muchas horas invertidas en el estudio autodidacta del manual moodle, así como en la participación en cursos organizados por UAS Virtual, como el Curso para el Manejo de la Plataforma Moodle, el Curso de Diseño Instruccional para Diseñadores de las materias del Bachillerato Virtual, por mencionar algunos.

No obstante, a medida que adquiría mayor

pericia en el manejo del software moodle, además de conocimientos sobre principios para el diseño instruccional, encontraba que el manejo de éstos en sí mismo no era suficiente, toda vez que advertía que la modalidad e-learning exigía tanto del diseñador como del desarrollador, otros recursos que fueran más allá de lo meramente técnico, dado que según Cabero (2006).

Uno de [los] errores es el denominado tecnocentrismo, es decir, situar la tecnología por encima de la pedagogía y la didáctica olvidando que su incorporación no es un problema tecnológico, sino que es, independientemente del económico, de carácter cultural, social y formativo (p.4).

Así pues, habría que darle la importancia requerida a lo didáctico y a lo pedagógico. En este sentido, moodle concebido como un entorno de enseñanza -aprendizaje sustentado en el constructivismo, daba la orientación pedagógica necesaria, ofreciendo sus múltiples recursos una salida al enfoque tecnocentrista.

Los foros, las wikis y los talleres, orientados al trabajo colaborativo resultaban herramientas fundamentales en estos entornos. En cambio, las tareas, más apegadas a un modelo tradicional transmisivo, utilizándolas adecuadamente, sin duda también representaban un recurso valioso como fuente de aprendizaje.

Pero la preocupación continuaba, pues seguía advirtiéndome que la modalidad e-learning demandaba algo más. Esto me llevó a realizar un ejercicio de didáctica comparada entre la modalidad presencial y la virtual.

Encontré que la enseñanza en la modalidad presencial requiere del docente un despliegue de recursos como: conocimiento disciplinar, pedagógico, didáctico, entre otros. En cambio, la modalidad virtual, demanda el dominio de las TIC, así como también de los recursos contemplados en la modalidad presencial.

Un aspecto interesante es que ninguna modalidad considera al código de comunicación como un elemento distintivo entre ambas, destacando únicamente lo tecnológico como el aspecto esencial que las diferencia.

Lo anterior me llevó a pensar, que una diferencia más y quizá de una importancia similar a lo técnico era el código de comunicación utilizado. Mientras que en la modalidad presencial, la comunicación oral sincrónica es el medio que se privilegia; en la modalidad virtual, la comunicación escrita es el canal que más se utiliza, tanto a nivel sincrónico como asincrónico.

Así, inicié una serie de reflexiones no sólo en el campo de la didáctica y de la pedagogía, sino sobre la comunicación como el medio principal que permite la concreción de los aspectos curriculares, didácticos y pedagógicos, toda vez que “En la base de toda acción educativa está la comunicación. De ahí que se afirme que en su aspecto de relación, constituye el aspecto central de toda pedagogía” (Escotet, 1992 citado por Reyzábal, 2003, p. 59).

Por lo tanto, consideré que era necesario también prestar atención al uso que se hace del lenguaje en los procesos de comunicación en su expresión más amplia, ya que al revisar la enseñanza en la modalidad presencial, se encuentra que el libro de texto vino a suplir muchas de las funciones del docente en términos del uso adecuado del lenguaje en su expresión retórica y prosódica; convirtiendo al docente en muchos de los casos en simple operador de situaciones didácticas alrededor de los contenidos curriculares plasmados en los textos, provocando que se fuera perdiendo el papel que tiene el lenguaje y la comunicación en la enseñanza.

Sin embargo, al margen de lo anterior, en las modalidades presenciales la interacción social cara a cara, es decir, lo sincrónico de la comunicación, permite al docente estar en

constante retroalimentación con el alumno, aclarando, enfatizando, despejando dudas, utilizando ejemplos, recurriendo al texto para encontrar el sentido, etcétera, todo ello en un flujo incesante de comunicación, donde el docente se convierte en un mediador entre los libros de texto y los alumnos.

Pero el escenario cambia radicalmente en los contextos e-learning, donde gran parte de la comunicación es textualizada, es decir, escrita. Si bien, se continúan utilizando los libros de textos en formato digital, el docente ya no recurre a la oralidad para aclarar, para enfatizar o para solicitar la restitución de información cuando da indicaciones, viéndose impedido a usar el tan útil y socorrido recurso cuando se termina de dar instrucciones: ¿me expliqué?, ¿alguna duda?

Entonces, ¿qué se puede hacer para zanjar estas situaciones que imponen los entornos virtuales? ¿Será necesario reflexionar sobre la comunicación escrita en estos nuevos escenarios? o ¿acaso resulta ocioso pensar que la escritura requiere de especificidades en la modalidad e-learning y que sólo basta pasar al texto lo que se piensa o lo que se llega a decir sin dificultad de manera oral?

Considero que no es ocioso pensar, reflexionar y discutir en torno a la comunicación escrita en estas modalidades de enseñanza, toda vez que si consideramos que la comunicación verbal se expresa mediante dos códigos: el oral y el escrito, con niveles de complejidad específicos, resulta necesario comprenderlos para hacer un mejor uso de éstos en las diversas situaciones comunicativas que demanda la enseñanza en cualquiera de sus modalidades.

Ahora bien, si revisamos el Cuadro 1, la comparación entre las características de la lengua oral y la lengua escrita, encontraremos que ambas son de distinta naturaleza y complejidad.



Oral	Escrita
Está constituida por sonidos (nivel fonético)	Esta constituida por grafías (nivel grafemático).
Se realiza en presencia de los interlocutores (salvo el caso de la utilización de tecnologías especiales: teléfonos, radios, grabaciones magnetofónicas o de video, etc.) lo que implica inmediatez.	No se realiza en presencia del lector y por lo tanto no existe el estímulo – respuesta inmediato ni el reajuste espontáneo.
Se dan cosas por supuestas gracias a la situación. Elementos delicticos como aquí, ahora, así...	Debe incluir el contexto situacional.
Utiliza elementos verbales (suprasegmentales) propios (pausas, entonaciones, ritmo, intonación, duración...) y gestuales, corporales, etc.	Utiliza elementos verbales, icónicos y gráficos: puntuación, márgenes, subrayado, ilustraciones, tipos de letras...
Se suelen producir múltiples repeticiones, interjecciones, exclamaciones, onomatopéyas.	Se suelen evitar repeticiones y uso abusivo de interjecciones, exclamaciones u onomatopéyas.
A veces, se rompe la sintaxis (anacolutos, desviaciones, omisiones...) y se usan con cierta libertad diferentes registros.	Cuida el léxico, la sintaxis parece ser más explícita y coherente y se suele mantener el mismo registro lingüístico a lo largo de todo el discurso.
El uso de la oralidad es universal y su aprendizaje «espontáneo».	El uso de la escritura no es universal y se aprende «en la escuela».
El habla tiene carácter temporal.	La escritura tiene carácter espacial.
El que habla tiene poco tiempo para estructurar el discurso, por eso éste puede resultar menos preciso o riguroso lingüísticamente.	Al escribir se puede cuidar más la estructuración del discurso e, incluso, consultar dudas, corregir, ampliar, agregar esquemas, etc.

Cuadro 1: Diferencias entre la lengua oral y escrita  
Tomado de Reyzábal (2003)

De ahí que atendiendo al hecho de que el código oral se da por aprendizaje espontáneo y es menos riguroso lingüísticamente; mientras que el código escrito se aprende en la escuela y exige una mayor estructuración del discurso, esto hace suponer de acuerdo con Lerner (2001) que se requiere de “un largo y complejo proceso constituido por operaciones recursivas de planificación, textualización y revisión” (p.41), lo que implica un proceso continuo que no acaba al concluir la escolarización en su sentido formal, sino que significa «aprender haciendo» es decir, escribiendo.

Por lo tanto, para el docente del Bachillerato Virtual, escribir en la modalidad e-learning, debe representar un reto, en la idea de todas las implicaciones que tendrán los textos que produzcan a través de las consignas, seguimientos, evaluaciones y retroalimentaciones que se emitan durante el diseño y el desarrollo de los cursos. Por lo que tomar en cuenta los propósitos (solicitar una tarea, invitar a participar en un foro, etc.), la situación comunicativa (mensajes personales, avisos en la sección de novedades, sala de chat, etc.), los lectores (estudiantes de bachillerato, nivel superior, etc.) y el estilo que se empleará (recado, consigna, comunicado

formal, aviso, etc.) podrían considerarse elementos básicos a tener en cuenta a la hora de planificar las comunicaciones, que una vez textualizadas habría que realizar revisiones recurrentes para corregir elementos que pudieran ocasionar ambigüedades, distracciones, digresiones o cambio de sentido.

Ahora bien, parecería que la mayor dificultad ocurre cuando se pretende textualizar las ideas, pero ¿por qué corre tal cosa? La respuesta quizá esté en el hecho de que en el proceso de composición escrita confluyen un cúmulo de elementos cognitivos, culturales, psicológicos, actitudinales, representacionales, lingüísticos, metalingüísticos (gramática, semántica, sintaxis y pragmática), etcétera, imprimiéndole a tal actividad un carácter complejo.

Pero, ¿a caso no se estará sobredimensionando el papel de la escritura en la modalidad e-learning, cuando por lo general sólo se requiere de plantear consignas para solicitar

información a través de actividades que den cuenta de la adquisición de los contenidos de aprendizaje de los alumnos?

Me parece que no, dado que de acuerdo con Onrubia (2005) el “aprendizaje virtual (...) no es simplemente una cuestión de presentar información o de plantear tareas a realizar por el alumno” (p. 5), sobre todo en el bachillerato, dado que los alumnos en este nivel educativo se encuentran en una etapa propedéutica, por lo que requieren de informaciones que les permitan poner en contexto lo que estudian, para darle significatividad a lo que aprenden.

Para ilustrar la cuestión, un ejemplo sobre la evolución de la comunicación escrita en dos momentos durante el diseño del curso Psicología del Desarrollo Humano (PDH) del Bachillerato Virtual.

En estos ejemplos se pueden observar algunos aspectos que se han venido señalando.



Primer momento: Esbozo de la actividad Foro 2 del curso PDH en 2010.



Segundo momento: Rediseño de la actividad Foro 2 del curso PDH en 2012.

En el primer momento, se logra advertir cierto laconismo, en el sentido de una expresión breve, incurriendo en lo que Onrubia (2005) señala respecto a que no deben simplemente transferirse tareas a los entornos virtuales. Además, no se logra recrear un contexto situacional que permita al estudiante darle sentido y significado a la actividad, que por más elementales que parecieran los contenidos a revisar, no se debe obviar este aspecto, en tanto que los grupos de estudiantes no son homogéneos, sino por el contrario cuentan con acervos culturales muy diversos.

Respecto al segundo momento se observa una evolución importante en el planteamiento de las consignas. Se vincula la actividad con otra precedente en la lógica de tener una visión de conjunto y evitar que se perciba que las actividades son aisladas e inconexas unas de otras. Asimismo, se recurre a la contextualización situacional, ilustrando y ejemplificando algunos términos con el propósito de que el estudiante dé sentido a lo que está a punto de emprender.

¿Qué hacer para comunicarnos mejor de forma escrita en los entornos virtuales?

Como se advertía líneas arriba, la escritura no supone un aprendizaje espontáneo, sino que requiere de procesos complejos de aprendizaje y perfección. Por lo tanto, se necesita realizar una reflexión profunda en cuanto a la naturaleza de la lengua como medio de comunicación en sus dos códigos (oral y escrito), cómo se aprende, cómo se desarrolla, cómo se llega a ser un buen escritor, redimensionar su papel en la relación pedagógica, sobre todo en la modalidad **e-learning**.

Estas consideraciones podrían hacerse a partir de lo que propone Cassany (2002) quien considera que antes de comenzar a escribir "Hay que darse cuenta del tipo de empresa en que nos metemos, tomar en cuenta las dificultades que nos esperan y formular objetivos sensatos según la capacidad y el interés de cada cual" (p. 36); que si bien tal recomendación pudiera parecer dirigida a personas que se dedicarán a

la escritura como profesión, más bien, está preparada para todo aquel que utilice la escritura como medio de comunicación, dado que no se debe desdeñar la importancia que revisten aspectos como la «legibilidad» o el «estilo llano» en las producciones escritas que permiten garantizar que aquello que se propone comunicar llegue a ser decodificado de forma correcta.

Así pues, reflexionar sobre los conocimientos, habilidades y actitudes (Cassany, 2002) que se tienen con respecto a la escritura resulta fundamental, en tanto que permite tomar conciencia sobre lo que implica el uso de esta invención humana.

Para ampliar información sobre estos aspectos se presenta el Cuadro 2.

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<b>Adecuación: Nivel de formalidad.</b> <b>Estructura y coherencia del texto.</b> <b>Cohesión: pronombres, puntuación...</b> <b>Gramática y ortografía.</b> <b>Presentación del texto.</b> <b>Recursos retóricos.</b>	<b>Analizar la comunicación.</b> <b>Buscar ideas.</b> <b>Hacer esquemas, organizar ideas.</b> <b>Hacer bromaditas.</b> <b>Valorar el texto.</b> <b>Rehacer el texto</b>	<b>¿Me gusta escribir?</b> <b>¿Por qué escribo?</b> <b>¿Qué siento cuando escribo?</b> <b>¿Qué pienso sobre escribir?</b>

Cuadro 2: Conocimientos, habilidades y actitudes en la escritura. Tomado de Cassany (2002)

Sin duda, los anteriores aspectos (conocimientos, habilidades y actitudes) se encuentran interrelacionados e imbricados en procesos complejos. Es imprescindible ser consciente de éstos a la hora de producir textos para comunicarnos con los otros, resultando fundamental «analizar la comunicación» en su sentido más amplio, donde la consideración del lector debe estar siempre presente, al grado de regir nuestro proceso de escritura, toda vez que como plantea Umberto Eco (2011) "Un texto es un artefacto concebido para producir su Lector Modelo" (p. 47), es decir, que al escribir se piensa en

un tipo de lector, por lo tanto, la producción escrita tiene destinatarios específicos.

Así, lo que en cierto sentido pudiera tomarse como una apreciación desde la literatura, posee desde el punto de vista pedagógico implicaciones importantes, sobre todo si consideramos lo propuesto por Onrubia (2005) cuando advierte de lo pernicioso que resulta la asunción de una perspectiva lineal en el diseño instruccional, que presupone la mera transferencia de contenidos a los entornos virtuales "al margen de las características de los alumnos concretos a los que se dirige y de la dinámica de cambio y evolución de esas características en el contexto particular de la situación de aprendizaje de que se trate" (p. 4), por lo que resulta fundamental tomar en cuenta la «significatividad psicoló-

gica», es decir, tener presente la disposición de elementos en la estructura cognitiva de los estudiantes que les permita un aprendizaje significativo.

Finalmente, la preponderancia de la expresión escrita (Barberá, 2004) en los entornos virtuales, debe abrir la discusión y el análisis sobre los procesos de escritura de los docentes diseñadores y desarrolladores de cursos en línea, así como del papel que juegan las comunicaciones escritas en la calidad de los aprendizajes de los alumnos. Con ello, se estaría abordando un asunto de trascendental importancia que va más allá del



«tecnocentrismo» con el que comúnmente es asociada la educación e-learning.

A manera de conclusión

A partir de las reflexiones hechas en relación al énfasis puesto en la relevancia del papel de la comunicación escrita en la modalidad e-learning, aunado a la necesidad planteada de reconsiderar el nivel y la etapa formativa del bachiller, se hacen las siguientes propuestas de formación docente para diseñadores y desarrolladores de cursos en línea.

1.- Instituir un programa complementario al de las capacitaciones sobre las TIC, que aborde temas relacionados con los procesos de composición escrita o en su caso incluir de forma transversal en dichas capacitaciones contenidos sobre estos procesos.

2.- Dar seguimiento al diseño y desarrollo de los cursos, en la idea de conocer, revisar, evaluar y recomendar mejores estilos de redacción que tengan mayor legibilidad.

3.- Promover la lectura y la escritura en los docentes, con el propósito de aumentar los acervos culturales, lingüísticos, metalingüísticos, semánticos, sintácticos y pragmáticos, que les permita una mejor producción y comunicación escrita en general y dentro de los cursos en línea en particular.

4.- Crear estándares de competencia comunicativa escrita para esta modalidad de enseñanza con el propósito de utilizarlos como referentes que permitan evaluar para mejorar.

Referencias:

Barberá, E. (2004). *Enseñar y aprender en la red. En La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España, Paidós.

Cabero, J. (2006). "Bases pedagógicas del e-learning", *Revista de Universidad y*

*Sociedad del Conocimiento*, UNESCO, Vol. 3, No.1

Cassany, D. (2002). *La cocina de la escritura*, Biblioteca para la Actualización del Magisterio, SEP.

Corrales Burgueño, Víctor Antonio, *Plan de Desarrollo Institucional Visión 2013*, Culiacán, Sinaloa, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2009.

Eco, U. (2011). *Confesiones de un joven novelista*, México, Lumen.

Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela*, México, Biblioteca para la Actualización del Magisterio, SEP.

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. *Revista de Educación a Distancia, número monográfico*, en <http://www.um.es/ead/red/M2/>

Pastor Angulo, Martín, *Proyecto Institucional UASVirtual*, Culiacán, Sinaloa, UAS, 2009.

Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona, Graó.

Reyzábal, M. V. (2003). *La comunicación oral y su didáctica*, México, Biblioteca para la Actualización del Magisterio, SEP.

Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo, cómo piensan los profesionales cuando actúan*. España, Paidós.

# LOS DOCENTES, LAS COMPUTADORAS Y EL SALTO DEL PROCESO EDUCATIVO

Carolina Pérez Angulo\*

En el presente trabajo se aborda el tema de los maestros y las computadoras, así como sus ventajas y complicaciones. Se toca el la temática de "tecnología y sociedad", que es la pauta que nos da pie para la hablar sobre la problemática existente entre los docentes y las computadoras. Aquí mismo se menciona que esta problemática se magnifica cuando se intenta incorporar la tecnología a los procesos educativos. De ahí, pasamos a "la innovación en la educación", que nos habla un poco sobre la modernización, y de cómo los avances tecnológicos nos pueden ser ignorados por la educación, pero si esta incorporación no se lleva a cabo cuidadosamente, puede resultar en fracaso.

De esta manera, presenciamos "el nuevo rol del docente", ya que las diferentes modalidades requieren del maestro diferentes estrategias, así como diferentes tipos de actividades que vayan de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Después, la autora nos menciona dos posiciones "perspectivas teóricas para vincular medios y educación", cada una de la cuales posee características propias, y no por ello, deben de ir separadas una de la otra.

En el último apartado, Becerra Sánchez, indica cuáles son las "premisas que orientan la investigación" que nos presenta. Aquí la autora señala que las actitudes de los maestros, así como sus representaciones acerca de la tecnología, son la clave para la incorporación o no de ésta a la educación.

El choque se está suscitando actualmente con respecto a la tecnología y la

\*Ingeniero en Desarrollo Sustentable. Cursando Maestría en Creatividad E Innovación Educativa Coord. Estatal de la Academia de Biología, DGEP Profesora asignatura de la U.A. Prep. "Dr. Salvador Allende"



sociedad, comenzó con el invento del internet. Sin duda, este medio de comunicación y de masificación de la información, nos ha permitido llegar a lugares y conocer de otras culturas como nunca antes ningún otro medio lo logró. La ahora llamada “generación internet” desarrolla e impone su cultura, reconfigura la forma de actuar de la sociedad y los individuos, el papel y la dinámica de nuestro sistema educativo (Sánchez Becerra).

No obstante son pocos los países a los que la tecnología les permite una integración de la ésta con la educación. En el caso muy particular de México, este proceso de integración es más evidente, sobre todo porque en nuestro país la infraestructura tecnológica no ha llegado a la mayoría de los rincones del territorio mexicano. Más aún, el problema se agrava debido a que los docentes nos contamos con una capacitación didáctico-pedagógica desde una perspectiva tecnológica. Esto no quiere decir que las políticas educativas no lo estén planteando, sin embargo, pareciera que no están tomando en cuenta nuestra realidad.

La modernización, según Rogers citado en (Sánchez Becerra; Sánchez Becerra), comprende “el proceso en el cual los individuos modifican un estilo tradicional de vivir, aumentando su complejidad e inclinándose por los adelantos de la tecnología y los cambios rápidos. En algunas regiones de México, la modernización es palpable, sobre todo en las zonas urbanas, y los procesos educativos se ven forzados a modernizarse también.

La adopción de nuevos métodos de enseñanza conduce a las decisiones de los maestros de cambiar sus procedimientos de enseñanza. En este sentido, si se comparten significados institucionales e individuales de determinadas ideas o proyectos, los efectos pueden ser mayores en términos de conocimiento, formación y cambio de actitudes. Es decir, si se socializa este proceso de integración educación-tecnología, desde capacita-

ción e infraestructura, podría tener mejores resultados.

Desde sus inicios, la tecnología aplicada a la educación, surge como una extensión del hombre, con la intención de mejorar el proceso educativo, pero en el desarrollo cotidiano de dicho proceso se ha generado una situación problemática respecto a la comunicación entre maestros y alumnos: éstos se han vuelto más competentes para el manejo de las tecnologías de comunicaciones y esto se traduce en procesos educativos deficientes de interacción, porque no están ambos en el mismo nivel.

Actualmente, las escuelas desean innovar debido a estos cambios que se están percibiendo en las nuevas generaciones; sin embargo, no se ha establecido un modelo de transformación educativa que considere tanto estrategias de implementación como las posibles consecuencias, no sólo en la capacidad de innovar por sí misma, sino en la calidad pedagógica. Rogers nos hace ver que hace falta investigación para poder hacer una aproximación a un modelo que nos sirva para poder innovar en nuestro espacio educativo, estando conscientes de las posibles consecuencias, y sin comprometer la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

Las innovaciones educativas comprenden factores que inciden más allá de su implementación, como las representaciones sociales, la comunicación, la capacitación, la previsión de consecuencias o las estrategias de difusión, sobre todo tratándose de innovaciones tecnológicas (Sánchez Becerra). Por lo tanto, los docentes han tenido que adoptar diferentes papeles en lo que respecta al proceso educativo, sobre todo en los sistemas educativos abiertos y a distancia, pasando de profesor a facilitador, tutor, moderador, monitor, guía, consejero, asesor o instructor.

Estos nuevos roles se han generado ya que estos términos conllevan cambios, y ahora

las metodologías de enseñanza, pasan a metodologías de aprendizaje. Ahora los modelos educativos centran la atención en los estudiantes. El docente tiene un lugar paralelo al estudiante en el proceso educativo. Para lo cual, deberá entender esta nueva función, considerando los hábitos de aprendizaje y de comunicación de los alumnos, sus destrezas para la inferencia, la síntesis, la asociación, la formulación de hipótesis, la abstracción o la exploración (Orozco, citado en (Sánchez Becerra)).

Por consiguiente, es necesario para el docente desarrollar nuevas habilidades en las áreas técnica y pedagógica. El uso de la tecnología exige a los tutores, entre otras habilidades, conocer la naturaleza y filosofía de la educación a distancia, así como la educación mediada por la computadora; identificar características de los estudiantes; saber diseñar materiales interactivos y organizarlos de acuerdo a sus objetivos de aprendizaje; conocer el uso de los sistemas informáticos y de comunicaciones; asumir el compromiso de la organización; además de otras cuestiones pedagógicas prácticas, como el diseño de estrategias de aprendizaje y de entrega de instrucciones y modelos de evaluación.

Además, existe otra habilidad que el uso de la tecnología exige a los maestros, es la de diseñar estrategias de producción de materiales educativos a partir de sus características comunicativas; incluye no sólo la forma de vincular los conocimientos, sino la forma de vincular a los estudiantes usuarios de esa información para que la recepción-interacción con la información ofrezca los recursos necesarios para el diálogo educativo. Berge (1995) señala que la intervención educativa de los estudiantes ya no está sujeta a lugar o tiempo específicos, por lo que la tutoría se vuelve más permanente y para ello establece cuatro áreas fundamentales que los tutores tiene que considerar: la pedagógica, la social, la organizativa y la técnica. Estas cuatro áreas son complementarias. El tutor no debe especializarse en solo la técni-

ca, por ejemplo, sino que debe actualizarse en las cuatro áreas, tan seguid como le sea posible.

Además, Orozco (2000) propone perspectivas teóricas para vincular medios y educación, pues introducir medios y tecnología modernizante a modelos tradicionales educativos sin considerar los modelos de comunicación que prevalecen puede generar más daños que beneficios. Estas perspectivas teóricas modernas en torno al uso de la computadora en la educación se centran en dos posiciones: la instrumentalista y la integradora. En la primera prevalecen criterios eficientistas y técnicas enfocados a modernizar los insumos al proceso de enseñanza y sólo eventualmente se considera la ampliación de habilidades técnico-informáticas de los usuarios de las computadoras aprovechando los medios y sus productos para ampliar los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje en el salón de clase. En la segunda, ésta incorpora al medio considerándolo como objeto de estudio y de análisis y orientado su uso como tal, en una perspectiva que pretende estimular el aprendizaje; considera también las representaciones y actitudes de los usuarios frente a los medios.

En México, en lo que se refiere a las metodologías de enseñanza-aprendizaje aún se duda que la tecnología por sí misma logre la innovación educativa. Es por ello que las actitudes de los maestros son motivadas principalmente por sus representaciones acerca del desarrollo tecnológico y del uso de la computadora en la docencia, y la autora establece como premisas de su investigación: a) la aceptación, apropiación y uso de esta tecnología dependen en gran medida de cómo es percibida, y b) sensibilizar acerca del sentido y los significados que se otorgan a la computación y a introducir en el aula otros modos de enseñar.

Para concluir, es importante que los maestros estén, primeramente familiarizados con los medios y la tecnología, y luego que estén



conscientes de la nueva necesidad de cambiar nuestro papel como docentes e incorporar a la tecnología al proceso educativo. El mundo está en constante cambio y la educación no escapa a ello, y depende en gran medida de cómo los maestros nos estemos preparando para poder formar personas, utilizando los medios con los que ellos están en contacto y con los que muy probablemente deberán utilizar en su vida futura.

#### Bibliografía

Sánchez Becerra, G. M. (s.f.). Maestros y computadoras: Percepciones y significados. Guadalajara. Tomado de Antología "Modelos innovadores de enseñanza y aprendizaje" (2012). Maestría en Creatividad e Innovación Educativa. Área de formación Pedagógica-Didáctica. Compiladores: Dr. Francisco Morales Zepeda, Dulce Elena López Sánchez et al. Antología FACE, Culiacán, Sinaloa.



## LOS COMPLEJOS CULTURALES EN EL MUNICIPIO DE GUASAVE: UNA VISIÓN ESTUDIANTIL

Irma Leticia Zapata Rivera\*

Haciendo un poco de historia y para contextualizar a las y los estudiantes que al día de hoy comparten sueños y esperanzas, recordemos que a la caída del socialismo -próximo a alcanzar las dos décadas-, surgen posturas que develan nuevas ideas y se abren, sobretodo, nuevas interrogantes sobre el papel del hombre en la historia y la cultura. En este tiempo, los ámbitos tecnológicos y científicos han generado cambios en la socialización del ser humano; conceptos como tiempo y espacio parecen redefinirse. En este contexto, la Dirección General de Escuela Preparatorias de la UAS, incorpora en el Área de Ciencias Sociales y Humanidades la asignatura de "Pensamiento y cultura I".

La asignatura de "Pensamiento y cultura I", en su afán de fortalecer el espíritu analítico y crítico de los alumnos, intentó abordar algunos temas de Filosofía, sin embargo su carácter extensionista la ha llevado hacia otros objetivos, sustentando una formación integral en la que los valores humanísticos de la cultura sean un puente favorable para el diálogo y una clave orientadora a la resolución de problemáticas que se presentan en el

\*Doctora en Gestión Escolar por el CIEN. Docente de los Grupos 3-07, 3-08, 3-09, 3-10 UA Preparatoria Guasave Diurna, UAS.

Como aporte a la academia de Pensamiento y Cultura.



siglo que nos toca vivir.

Se intenta consolidar así, en el alumno, un conjunto de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que le permitan reconocer la diversidad cultural de las sociedades a lo largo de la historia y en el presente. Esto podemos suponer que tendrá un efecto de aplicación del alumno en el análisis que realizará de los grupos culturales y en la participación activa para proponer resolución de problemas en su contexto social.

Pensamiento y cultura I sigue teniendo el sustento filosófico con el cual se originó. Sin embargo hay un conjunto de acontecimientos en el mundo actual y en el ámbito educativo que nos obligan a realizar nuevas valoraciones y cambios. Si la cultura, desde un punto de vista semiológico es un "conjunto de sistemas de signos de comunicación", consideramos que hay sistemas que ha dejado de lado la asignatura. Tal omisión nos obliga a las y los docentes responsables de su impartición a la búsqueda de nuevos escenarios de aprendizaje así como a la implementación de estrategias que cubran cada flanco omitido.

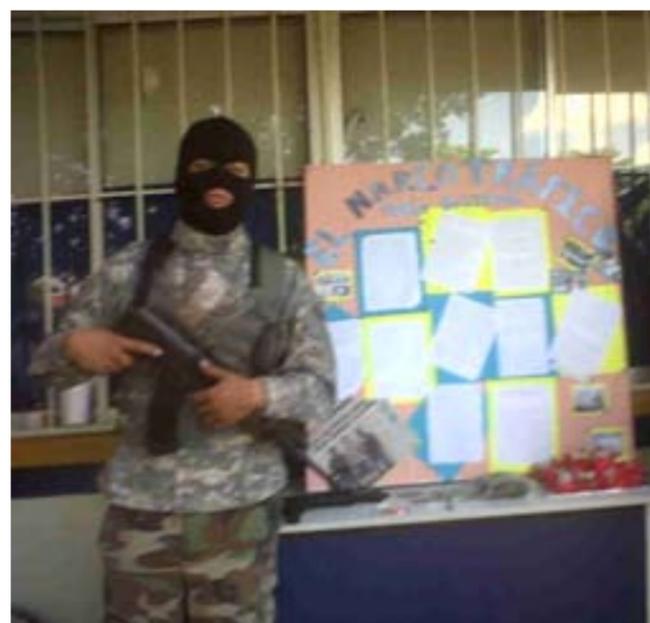
El desarrollo de la formación crítica del alumno a partir del conocimiento de las producciones culturales del hombre sigue siendo una competencia esencial en la asignatura. Sin embargo, este sentido crítico lo extenderemos hacia niveles de valoraciones estéticas y antropológicas de la obra artística y social del hombre.

Cabe dejar claro que los nuevos escenarios de aprendizaje así como la implementación de estrategias es lo que constituye el enlace con los nuevos planteamientos del Marco Curricular Común de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS).

Cercanos a esos requerimientos, buscamos lograr alumnos que "sustenten una postura personal sobre temas de interés y relevancia general considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva" (Competencia 6 de la RIEMS), un alumno preparado para enfrentar los problemas y los retos del mundo actual.

Pensamiento y Cultura 1, busca además orientar la formación de un alumno "capaz de responder y actuar en situaciones específicas, reales e hipotéticas, que le demandan las situaciones problemáticas a las que se enfrenta en los diversos escenarios" (Perfil de Egreso del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa).

Vivimos en un mundo en constantes cambios (morales, culturales, sociales y políticos), donde la pirámide de la injusticia social, sigue marginando de manera extrema a la mayoría de los seres humanos que habitan el planeta. Por lo mismo el estudio de la cultura no debe verse como un proceso de análisis aislado de los problemas de la actualidad; todo lo contrario, debe verse como una posibilidad de mirar y analizar al hombre y a sus creaciones a partir de las di-



versas perspectivas teóricas que marcan los nuevos estudios culturales. Esto nos puede hacer ver a la cultura como una concepción activa y social, en la que adquieren relevancia tanto la producción de nuevos símbolos culturales como la recepción que se tiene de ellos.

Es a partir de lo anterior y de acuerdo a lo establecido en la planeación estratégica que en la UAP Guasave Diurna y en el Plan de actividades del semestre escolar, se llevó a cabo en fecha reciente la primera de una serie de actividades complementarias, que sostienen y redundan los contenidos temáticos, en este caso, de la primera unidad.

#### EL NARCOTRAFICO COMO COMPLEJO CULTURAL

El día viernes 8 de septiembre del año en curso, se llevó a cabo en las instalaciones de la preparatoria Guasave Diurna, una breve pero significativa demostración por los alumnos de la fase de Ciencias Sociales y Humanas, de los grupos 3-07, 3-08, 3-09 y 3-10 del turno matutino; de la diversidad cultural y complejos culturales de Guasave y sus comunidades, caracterizando así nuestra ciudad, dándole valor a nuestra cultura siendo parte de ella misma.

En este corto encuentro se mostró lo que es la música, la religión, el lenguaje (regionalismo), el deporte, la gastronomía y el narcotráfico que fue adoptado por nosotros los guasavenses.



Uno de los rasgos más llamativos fue la Danza del Venado. Una joven y sus acompañantes, nos recordaron un poco de nuestras tradiciones indígenas que se han ido disolviendo tras los años de modernidad, quedándonos impactados por el gran ambiente que se volvió en este instante de danza y música con los músicos indígenas y los cortos movimientos de la danzante.

El evento se realizó en este ciclo escolar, caracterizándose por la aparición en la escuela del rasgo del narcotráfico, cosa que inquietó a los organizadores de este evento por la reacción de las autoridades directivas de la UA.

Cabe destacar que este evento fue realizado con la participación igualitaria de compañeros y compañeras indistintamente del grupo al que pertenecen tomando como único refe-



rente tener el mismo punto de origen, con la finalidad de dar a conocer a la comunidad estudiantil los diferentes complejos culturales del municipio.

A pesar de ser un breve evento, los alumnos fueron lo suficientemente curiosos para acercarse, preguntar y apreciar el trabajo de los periódicos murales. Los equipos participantes organizados designaron, como es costumbre, un representante para aclarar toda duda sobre lo expuesto. En el evento no solo se presentaron periódicos murales; sino también videos, instrumentos indígenas tales como molcajetes, petates, etc.

En el complejo deportivo, particularmente en el beisbol, una pelota y otros artefactos hicieron lo suyo; este rasgo es muy importante ya que nuestro equipo es uno de los mejores y muy representativo. ¡Los Algodoneros de Guasave !.

Por otro lado y en materia de arquitectura, un ejemplo de nuestros monumentos sería el Indio Guasave y la Iglesia del Rosario, mostrados y expuestos por medio de imágenes, en la música, ésta se pudo escuchar mediante el video hecho por uno de los equipos, poniéndole ambiente a nuestro trabajo



expositivo. Todo lo anterior vino a darle forma a este evento cultural.

Uno de los equipos expositores apoyó su trabajo con la presentación de la "DANZA DEL VENADO" de los Ángeles del triunfo, por ser éste, a consideración de sus integrantes un rasgo cultural que le da identidad con la comunidad, ya que ésta es habitada por indígenas pertenecientes a la etnia mayo-yoreme, quienes ejecutan dicha danza como parte de su cultura.

La etnia mayo-yoreme, desciende del estado de Sonora, y se expandió por comunidades del norte del estado de Sinaloa, uno de ellas es Los Ángeles del Triunfo.

La danza del venado comienza con la música que provocan la flauta de carrizo y un tambor, entonces aparece el venado con el sonido de las sonajas (hayales); su actitud es imitativa a los movimientos del animal, es entonces cuando fulminado inicia una batalla con la muerte, aunque le faltan fuerzas y se desvanece, se levanta trémulo, en ese momento se escucha el tambor que representa los latidos del corazón, éste se levanta tembloroso y se niega a morir, siente fuertes sacudidas en su cuerpo y es donde empiezan los espasmos y calambres y a pesar de su intento de levantarse, todo resulta fallido hasta quedar totalmente inerte.

Mientras que alrededor se escucha el sonar de los instrumentos junto con los cantos, dando pie a que el danzante se convierta de alguna manera en el médium del espíritu del venado, interpretando sus pasos y movimientos los cuales pueden llegar a ser tímidos, cautelosos, ariscos y juguetones lo que da una característica especial y colorida a la interpretación de la danza.

El venado es un cúmulo de cualidades que tiene armonía en su conjunto, la realidad, la verdad y la belleza. Ser danzante-venado es el ideal para el indio yaqui y mayo.

La parte más importante de dicha danza es cuando se observa que se revive el sentimiento del pasado histórico de los mayos y yaquis; es una dramática representación con colorido y fuerza de gran estética.

También cabe señalar o resaltar una crítica por el poco interés que mostro la dirección de la UA en un evento que aunque breve resulto para quienes en él participamos, de trascendencia, al no responder la demanda del mobiliario necesario para llevarlo a cabo, al igual que no hubo presencia de los profesores de materias, que no fueran de cultura, otro punto que debe ser señalado en el mismo y escaso tiempo que nos dieron a los grupos para mostrar nuestro trabajo y esfuerzo faltándole a la justicia a nuestro empeño, que le invertimos al trabajo y esfuerzo como de día y de noche, al igual que afecto que el personal administrativo no se presentara. En esta actividad que tuvimos el honor de participar pudimos tener un gran aprendizaje de lo que es cultura, mostrándonos que no es necesario bailar o rezar hasta al amanecer para tener un rasgo cultural si no que, solo por estar descansando en tu hogar ya eres parte de uno. También se debe recluir a los fenómenos culturales que se expusieron en diferentes rasgos como el primero, la transculturación y la combinación de dos rasgos creando un nuevo, el segundo es la aculturación y la comparación de los rasgos extranjeros de los nuestros.

Otro suceso fue importante es que el señor Valentín interpretara unas palabras en su dialecto enriqueciendo más el evento fue todo un éxito. Se reflejó lo que se pretendía, se cumplió el objeto.



# CÓMO LAS COMPETENCIAS CONSTRUYEN UNA EFICIENCIA TERMINAL DE CALIDAD

\*El autor es Maestrante en Ciencias de la Educación. Profesor en el área de Comunicación y Lenguaje en la Unidad Académica Preparatoria "V. I. Lenin" de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

\*\* El autor es Maestrante en Ciencias de la Educación. Profesor en el área de Comunicación y Lenguaje en la Unidad Académica Preparatoria "V. I. Lenin" de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Ángel Camilo Franco Rivas<sup>1\*</sup>

José Humberto Ayala Ibarra<sup>\*\*</sup>

**Abstract.** La UAS tiene importantes aportes sobre sus experiencias de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), como es la realizada en el Currículo 2009(2010) por la Dirección General de Escuelas Preparatorias. De manera particular, por La Unidad Académica Preparatoria V. I. Lenin, centrando todas sus actividades en el ingreso al Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en la perspectiva de una Eficiencia Terminal de Calidad, enfrentando y resolviendo sobre los desafíos más importantes como la eliminación de la reprobación masiva, de la deserción escolar, de ampliar la tasa de retención, de superar las resistencias de los docentes al Modelo en competencias y de promover la interdisciplinariedad, a la luz investigar la Práctica Docente y de cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos.

Palabras clave. Reforma, competencia, eficiencia terminal de calidad.

Introducción

Las reformas educativas exitosas, como es la perspectiva de la RIEMS, ¿por qué son posibles?, ¿qué desafíos enfrentaron?, ¿cuáles son principales dificultades?, ¿cuáles son sus principales logros?, ¿cómo contribuye el Modelo en Competencia en una instrucción centrada en la Eficiencia Terminal de Calidad?, ¿cuál es el elemento clave de un ambiente de aprendizaje pertinente?, ¿cuáles son nuestras experiencias positivas en la instrucción didáctica in situ bajo la perspectiva de la RIEMS?, ¿cuáles son los obstáculos más relevantes de la evaluación?, ¿cómo aplicar las tutorías pertinentemente?, ¿cuál es la relevancia de la práctica docente?, ¿cuáles son los elementos claves de una planeación centrada en competencias?.

La UAPVIELENIN, como otras Unidades Académicas de la UAS, de la Dirección General de Escuelas Preparatorias, tenemos importantes experiencias para responder a esta temática y problemática, acuerdos de organismos colegiados, foros académicos y una discusión abierta en la perspectivas de la aplicación de la RIEMS, enfatizada en dificultades y logros. Fincamos nuestras actividades en el ingreso y permanencia al SNB, forjando una Institución de calidad en tiempos de un mundo emergente, superar la reprobación masiva, la deserción escolar, la baja de la eficiencia terminal y llevar las competencias a las aulas. Correspondiendo nuestra temática al segundo eje "Análisis de métodos y estrategias educativas empleadas por los docentes para ajustar su actividad a las intenciones de la RIEMS".

Planteamiento e importancia del problema. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS, 2008) se inscribe en la perspectiva de saldar la deuda histórica del Sistema Educativo Mexicano con la Educación Media Superior. Se trata de construir un Sistema Nacional de Bachillerato centrado en un Marco Curricular Común, con sus diversas modalidades, atendiendo desafíos de Cobertura, Calidad y Equidad. Compar-

timos las inquietudes con quienes realizan diagnósticos, investigan, fortalecen, mejoran el desempeño académico, incrementan la Eficiencia Terminal en la Universidades, superan la ausencia de programas de seguimiento de trayectorias académicas y afinan los programas curriculares centrados en el Perfil de Egreso.

Un referente obligado e inapreciable para cualquier investigador es el Informe McKinsey "Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos", una de las investigaciones internacionales más importantes sobre veinticinco países con los mejores sistemas educativos, incluidos, los diez con mejor desempeño, realizada presentados por Michael Barber y Mona Mourshed, apoyados en una base de datos insuperables sostienen firmemente que: "Los sistemas educativos que tomamos como referencia demuestran que lograr mejoras sustanciales en los resultados es a la vez desafiante y posible" (2007, p.71). En lo general, ¿cuáles son los desafiantes más importantes?: "En muchos casos, factores extraños retrasan los cambios, y deben ser abordados en primer lugar para permitir al sistema educativo implementar políticas y procesos que mejoren el desempeño de los estudiantes." (Barber, p.71).

Nuestra investigación da cuenta de estos factores y sus alcances, sin lugar a dudas, son derivados del método tradicional de enseñanza centrado en el docente, de clases-pizarrón sin diálogo con el aprendiz, de los dictados y resúmenes cansados, de las actividades fragmentarias, un excesivo relajamiento, pero cuyo, factor más pernicioso es el exámen agente principal de las distorsiones de la educación tradicional, de una eficiencia terminal por debajo de la media nacional, de decenas de repetidores, un número considerable de reprobados y decenas de desertores por año. No cabe la menor duda, en sus inicios toda Reforma Educativa, destaca los "factores extraños", los exámenes como criterio dominante de califi-



cación dan la espalda a la evaluación formativa, a la construcción de las competencias, de ahí, la ausencia del seguimiento de trayectorias académicas, de los altibajos de la aplicación del Programa Integral de Atención a los Estudiantes(PIAE) por debajo de las necesidades de los alumnos, dificultades de planeación en Competencias por centrarse en objetivos temáticos.

Estos “factores extraños”, no opacan los modestos logros, las fortalezas logradas por la acreditación de la mayoría de la planta docente y los primeros certificados, los intentos planeación en competencias, de la puesta en marcha del PIAE a los alumnos de más bajo desempeño, de los estudios de posgrados de un buen número de docentes, del despliegue del trabajo colegiado en el Consejo Académico y Academias, del Primer Foro Académico en marzo del 2011. Todo ello necesario pero no suficiente, sin embargo, estamos en curso abierto de la aplicación de la RIEMS. De tal forma que las primeras lecciones son contundentes, que, por su importancia destacan por su claridad en el Currículo del Bachillerato:

“Los problemas más recurrentes y esenciales que se presentan en el proceso evaluativo en el bachillerato universitario son: criterios reduccionistas en cuanto al contenido a evaluar y al propio sentido y alcance de la evaluación, al considerar la evaluación sólo como medición o calificación, reduciéndola a un mero instrumento de constatación; además, no siempre se establecen criterios claros y precisos de evaluación. Como consecuencia de esto la evaluación se sustenta fundamentalmente en los exámenes parciales y finales, de carácter básicamente reproductivo, que no contempla técnicas e instrumentos variados de evaluación y que no es sistemática” (2010, p.75).

Reafirmando que:

“La evaluación no debe apoyarse en un solo instrumento o en una sola técnica, la evaluación debe ser más que un examen, debe ser un proceso continuo, dinámico y con

frecuencia informal. La evaluación es algo más que el establecimiento de conclusiones definitivas, la evaluación es cíclica por naturaleza. La evaluación no tiene un espacio y tiempo únicos, sino que cobra vida en cada una de las etapas del proceso educativo. La mera asignación de un número no puede dar una imagen completa de lo que sabe el estudiante y de su proceso de aprendizaje, evaluar es mucho más que calificar.”(p.76).

Los principios guías. Trascendiendo los aspectos contextuales, culturales, políticos y sociales Barber y Mourshed concluyen que: “ No obstante, en última instancia, para lograr mejoras reales en los resultados, ninguno de estos aspectos será tan importante para el sistema educativo y sus líderes como estos tres principios guía: 1) la calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes, 2) la única manera de mejorar los resultados es mejorando la instrucción y 3) lograr altos resultados universalmente sólo es posible poniendo en práctica mecanismos que aseguren que las escuelas brinden instrucción de alta calidad a todos los niños.” (p.71).

La calidad de un sistema educativo tiene como techo la calidad de sus docentes. Nuestra experiencia es precautoria sobre este principio, al concluir que, la adopción del constructivismo en el Programa Curricular de 1994 no aplicó porque:

“Después de más de una década de haber despegado un currículum que tiene como sustento pedagógico el constructivismo, la enseñanza hunde sus raíces de manera profunda en una práctica docente tradicional. La riqueza de perspectivas que inspiran al constructivismo y, sobre todo, los diferentes paradigmas psicológicos que le dan consistencia teórica, no han sido suficientes para ser asumidos en el plano de la práctica educativa” (Benítez, Martínez y Ávila, 2006, p. 152).

El contexto actual, sin embargo, es radicalmente diferente, a pesar del carácter perni-

cioso del examen, de las actividades pasivas, pesadas y esterilizadoras, aún, a pesar de los problemas de comprensión de las Competencias. Las acreditación de la mayoría de la planta docente, abrieron curso a la movilización centrada en la RIEMS para una primer evaluación del COPEEMS en mayo del 2011, basado en el trabajo colegiado del Consejo Académico y Academias, de planeación de clases, de la investigación educativa, de la puesta en marcha del PIAE a los alumnos de más bajo desempeño, de los estudios de posgrados de un buen número de docentes, y, los eventos centrales del Primer Foro Académico en marzo del 2011 y del Segundo en Agosto del 2011.

Las competencias al no estar centradas en exámenes como un periodo especial de evaluación durante su proceso de aprendizaje, los primeros cambios no se hicieron esperar, y, de manera inmediata recuperamos seis semanas por ciclo escolar, al suprimir los “factores extraños” de exámenes ordinarios finales. ¿Imagínense, entonces, cuáles serán los resultados de la reestructuración de los exámenes parciales y extraordinarios tradicionales?. He aquí la problemática y temática central de en la aplicación de las competencias, no es nada casual que, las lecciones de nuestra experiencia van en la misma dirección a las de la DGEP en su Currículo 2009, que, finiquitan sus conclusiones sobre los exámenes:

De esta manera, el enfoque pedagógico didáctico de nuestro planteamiento curricular, orienta para que en el transcurso del proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolle evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, enfatizando la realización de la evaluación desde el sentido formativo, y además se considere los diferentes tipos de evaluación de acuerdo a quien la realiza: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Lo anterior, deberá reflejarse en cada uno de los programas de estudio, así como en el ejercicio cotidiano del docente, durante el cual, al desarrollar la evaluación del aprendizaje,

valorará las evidencias buscando estimar el grado de dominio de las competencias señaladas en el programa y que contribuyen al logro del perfil del egresado (p.78).

El punto clave de la problemática es la movilización de la planta en el aprendizaje de las competencias centrado en el desarrollo social de la persona de acuerdo a los principios constructivista de Vigostky y Piaget, surgidos en respuesta a las limitaciones del examen:

“ Vigostky ... propuso el constructo como un instrumento conceptual para superar las limitaciones de los instrumentos de evaluación estática que, a su juicio, sólo permiten valorar parcialmente el desarrollo de los sujetos, puesto que se centran en determinar los productos acabados del desarrollo y no los que están en proceso de evolución”(Hernández Rojas, 2002, p. 227).

Mientras que Piaget afirma que: “Los dos defectos esenciales del examen son, en efecto, que no obtiene generalmente resultados objetivos y que se convierte fatalmente en un fin en sí mismo (...). El examen escolar no es objetivo, en primer lugar porque implica siempre una parte de suerte, pero además y sobre todo porque se basa en la memoria más que en las capacidades constructivas del alumno (como si éste estuviera condenado a no poder utilizar nunca más sus libros al salir de la escuela)(...) El examen escolar se convierte un fin en sí mismo porque domina las preocupaciones del maestro en lugar de favorecer su vocación natural, la de despertar conciencias e inteligencias, y porque orienta todo el trabajo del alumno hacia el resultado artificial constituido por el éxito en las pruebas finales en lugar de intentar apoyarse en sus actividades reales y en su personalidad (p.33)” (Hernández, p.206).

Estamos en un periodo transitorio, de tensiones en lo educativos, necesitamos avanzar más consistentes, todo depende en mejorar la calidad de la planta, todo se resume en planear y evaluar el desempeño en com-



petencias permanentemente, y, desactivar las trabas que impiden llevar las competencias al aula. Se trata de ayudar a madurar lo que está en "proceso de evolución" y de despertar "conciencias e inteligencias". Donde la clave de la clave está sustentada por la experiencia y formación actualizada del docente, que en su rol de mediador, guía y facilitador, ayuda al alumno a superar su punto de quiebre en un ambiente de aprendizaje pertinente.

Segundo principio guía: la única manera de mejorar los resultados es mejorando la instrucción. Se olvida a menudo que la adolescencia es una edad crítica y de maduración del alumno. Los conocimientos científicos, artísticos y humanísticos, se asimilan y desempeñan por medio de una gran tensión de toda la actividad metacognitiva de su pensamiento, y solo, poco a poco serán asimilados, difíciles cuando no se tiene la cultura de la reflexión. Pero más allá, se enfrenta desarmado y sin ayudas a situaciones problemáticas de cada uno de los contextos en que participa o se desenvuelve, al carácter instruccional que obstaculiza al aprendizaje y condenan a la deserción, la gestión institucional que no atiende y cuida, por último, la familia de vista ciega.

Son precisamente en estas condiciones, donde el alumno se enfrenta al reto de aprender, de desempeñar competencias nuevas, precisamente son en estas condiciones, donde se deben establecer todos los apoyos e instrumentos pertinentes. Debe contar con los apoyos instruccionales permitiéndole abordar exitosamente sus crisis, integrando la instrucción con su desarrollo intelectual. Llevarlo de su estado actual a su zona de desarrollo próximo en maduración movilizándolo todo su potencial, fortalecer su desarrollo escolar y no obstruirlo. Precisamente, la ausencia de esos apoyos en la educación tradicional conduce al fracaso escolar, a la baja de la eficiencia terminal, por no estar alineada la instrucción y la gestión escolar con el desarrollo cultural, familiar y

social de la persona centrada en su Perfil del Egresado de alumnos competentes y Ciudadanos de Referencia. Al respecto la experiencia internacional es contundente, toda vez que: "Los sistemas educativos con más alto desempeño reconocen que la única manera de mejorar los resultados es mejorando la instrucción: el aprendizaje ocurre cuando alumnos y docentes interactúan entre sí, y por ello mejorar el aprendizaje implica mejorar la calidad de esta interacción" (Barber, p.40).

Las competencias descansan en la evaluación formativa, esta se efectúa en el curso de la actividad y tiende a apreciar el progreso logrado por el alumno y a comprender la naturaleza de las dificultades, tiene por objeto mejorar, corregir o reajustar el avance del alumno, implica una reflexión, un diálogo con los alumnos sobre los resultados obtenidos y los procesos de aprendizaje y enseñanza que los llevaron a ellos. Aclara la eficacia de los procesos y al origen de las dificultades y desemboca en modificaciones para la mejora (Denyer, Furnémont, Poulain y Vanloubbeck, 2007, p.145).

En este sentido, las diversas formas de evaluación constituyen su método de investigación, de ahí, el carácter integrador y flexible de las competencias, cuestión no siempre dilucidada por los investigadores. Es muy importante enfatizar que las actividades de aprendizaje de las competencias son radicalmente diferentes a las del modelo tradicional, aunque, lleven el mismo nombre. Sus propiedades son las de las competencias genéricas y disciplinarias, la de ser aplicables en diversos contextos, relevantes a todas las disciplinas curriculares y extracurriculares, reforzando la capacidad de promover otras competencias, pero, además su propiedad de integración: "Las competencias, por su naturaleza, debes ser globales y en cantidad realizable" (Módulo I, Profordems, 2008, p.146).

En estas directrices se inscriben los acuer-

dos del Consejo Académico de enero del 2011 de establecer trabajos y proyectos de investigación pro-regularización extraordinaria, con asignación de asesor par o docente, durante el semestre, y a sentarlas en el periodo correspondiente. Dar a los tutores el estado académico de los alumnos irregulares, nombre, dirección, teléfono, para dar seguimiento a los que están en riesgo de repetición de grado, de deserción por embarazos, enfermedad o problemas familiares conformando una base de datos actualizada y operable en cualquier momento. La matriz de evaluación integral en competencias conceptual 20%, procedimental 50% y Actitudinal 30% emanada del primer Foro Académico de marzo del 2011. Del Segundo Foro Académico de agosto del 2011, centrada en la planeación en competencias basada en la interdisciplinariedad y la instrumentación del Programa Básico de Seguimiento y Evaluación curricular (Probasec). Pero, esto es solo un aspecto de la cuestión, sin embargo, el aspecto clave soslayado por muchos investigadores, es reconocer que el entrenamiento es efectivo como intervención, pero puede adquirir mayor relevancia una vez que las escuelas hayan desarrollado la cultura del entrenamiento y desarrollo que la sostendrá.

Toda perspectiva pedagógica interdisciplinaria tiene como base el trabajo colegiado centrado en el alumno, en su aprendizaje de habilidades, destrezas y nuevos conocimientos, a superarse, a construir los principios de un proyecto de vida profesional y socialmente responsable, integrando lo intelectual con el afecto, en el trabajo común, en cooperación y colaboración, forjando ambientes de aprendizajes interactivos y virtuales, favoreciendo las actividades de investigación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos, entre otros, un conjunto de actividades generadora paso a paso de competencias genéricas y disciplinares en un proceso combinado de interacciones sistemáticamente planeadas. Con los aspectos problematizadores propios de sus campos, las actividades adecuadas a

las competencias, son expresiones densas, de mayor calidad y desempeñadas en menor tiempo, dirigidas por el docente (DD), por el alumno (DA), o, autodirigidas (AD), cuyas características son:

- 1) Flexibles: fluidas transitan de una a otra.
- 2) Acotan el proceso de enseñanza-aprendizaje: eliminan lo excesivo y estéril.
- 3) Concentran las habilidades, destrezas y conocimientos: eleva el pensamiento a niveles superiores.
- 4) Realizadas por el alumno como eje central del proceso: el docente guía y facilitador.
- 5) Objeto y sujeto de la evaluación: evalúa, autoevalúa, no califica.
- 6) Es abierta, se retroalimenta: de lo inferior a lo superior.
- 7) Movilizan en diversos contextos. 8) surgen por necesidades de la vida y se aplican a la vida.

Las actividades del curso se integran en dos dimensiones, a) la adquisición - organización de la nueva información y, b) su aplicación-metacognición. Y en una secuencia didáctica del proceso en sesiones i) diagnóstica y, ii) formativa. Por otra parte, la integración enfatiza los proyectos comunes entre disciplinas de cada Área y/o entre Áreas, como lo son el Portafolio por Semestre (todas las asignaturas), Portafolio por Área u otros productos proyectos. Dando pie a la contextualización de los ejes transversales, realizando actividades formativas-correctivas-autorreguladoras interdisciplinariamente.

Para mejorar la instrucción, los sistemas educativos debieron encontrar maneras de cambiar de raíz lo que sucede en las aulas, esto implica lograr tres cosas: cada docente debe ser consciente de sus propias limitaciones, de informarse acerca de mejores prácticas específicas, de estar motivado para realizar las mejoras necesarias. En general, esto exige un cambio más profundo en la motivación que no es posible lograr por medio de incentivos materiales. Estos cambios tienen lugar cuando los docentes tienen al-



tas expectativas, un objetivo común y, sobre todo, confianza en su capacidad colectiva de lograr un cambio en la educación de sus alumnos. (Barber, p.43).

Tercer principio guía: lograr altos resultados universalmente sólo es posible poniendo en práctica mecanismos que aseguren que las escuelas brinden instrucción de alta calidad a todos los niños. "Los sistemas de excelencia intervienen a nivel de cada alumno, y desarrollan dentro de las escuelas procesos y estructuras capaces de identificar cuándo un estudiante está comenzando a retrasarse, interviniendo para mejorar el desempeño del niño." (Barber, p. 57).

La escuela es la caja de resonancia de los factores extraños internos y externos, de pedagogías instructivas tradicionales, de la problemática familiar y social. El aula es el escenario donde se presentan tales tensiones, y es desafiante y posible, construir las competencias. La mejor y única opción es la aplicación ordenada y sistemática de las competencias, en la cual, los docentes movilizan a los aprendices en su dominio y desempeño, hacen de ellas una nueva y mejor tradición educativa, dirigida al 100% de eficiencia terminal como toda escuela de calidad, todos los inscritos, se gradúan: ningún alumno menos.

Sin embargo, es aquí donde encuentra el mayor desafío, en la aplicación del Programa Integral de Atención a Estudiantes (PIAE), prioritariamente debemos superar los atrasos atendidos por debajo de las necesidades, sin embargo, son atendidos. Este no es un programa remedial, ni cubre flancos, tampoco, es el último recurso, es un modelo educativo de calidad complemento y eficaz estructurado sobre la base de seguimientos de trayectorias académicas. De ahí, de que desarrollemos un programa seguimiento de regularizaciones durante cada semestre, y combinadamente, trazar una política académicas para evitar el fracaso escolar temprano, la deserción escolar apuntalando una

eficiencia terminal del 100%: la reprobación masiva, la deserción escolar y la repetición grado debe extinguirse, es decir, desaparecer gradualmente, a condición de superar el modelo tradicional.

Efectivamente, es fundamental el desempeño docente cordial y atento con la integración del alumno de bajo desempeño a su superación, apoyado por el asesor par-alumno, el orientador educativo-departamental y el tutor, no expulsarlo de la clase por falta de tareas, del libro, por llegar tarde, no permitir que se rezague, no ignorarlo, mucho menos, arrinconarlo ni lanzarlo a la deserción, o, repetición de grado, o, a la baja eficiencia terminal, además, centrada en actividades flexibles y de alta calidad en sus resultados en tiempo y forma.

El Modelo por Competencias se fundamenta en una visión constructivista, que reconoce el aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual compete al docente, quien promoverá la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas, favoreciendo las actividades de investigación, el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos educativos interdisciplinarios, entre otros. (RIEMS, 2008, p.148).

La RIEMS alineada a la tendencia internacional de la reforma educativa, no puede tener, un principio corolario diferente de la investigación Mckinsey a atender por cualquier sistema educativo que desee mejorar: "Todas las experiencias obtenidas de los sistemas con alto y bajo desempeño demuestran que las maneras más efectivas de conseguir mejoras sostenidas y relevantes en los resultados es a través de mejoras sostenidas y relevantes en la instrucción" (Barber, p.56).

#### Conclusiones

Construir competencias es un gran hito

como proceso combinado de problematización siendo fundamental evitar que la "teoría" atrape y difumine a los aspectos prácticos de la asignatura dislocando la relación de teoría y práctica. Los programas deben ser diseñados y rediseñados en lo necesario y en lo suficiente, siendo, elemental erradicar la pretensión enciclopédica, la repetitividad, las ausencias, la fragmentación, la inconnexión y esterilidad de las actividades evitando contaminar al nuevo modelo alternativo. Es una perspectiva diferente y fundamentalmente interactiva, cambio riguroso en la dirección, en la profundidad, en la intensidad y el ritmo, su naturaleza modifica directa y radicalmente las actividades de enseñanza-aprendizaje, abriendo curso a nuevas fases de innovación llevando al bachillerato a niveles superiores de desarrollo.

La evaluación es el método básico para la construcción de las Competencias de principio al fin, diagnóstica y formativa (Acuerdo 8, 2009, p.3), donde las ayudas-andamios del docente (heteroevaluación) son fundamentalmente retroalimentadores del desempeño, asegurado y evidenciado por la autoevaluación, coevaluación.

La RIEMS está en marcha en la UAS, 15 Unidades Académicas de Bachillerato fueron evaluados satisfactoriamente por el COPEEMS. La UAPVILENIN se inscribe en la perspectiva de planear y evalúa en competencias integral e interdisciplinariamente todo el proceso, la enseñanza del docente, el aprendizaje del alumno, al instrumento evaluador, la clase, el programa, el libro, al directivo, al trabajador, a la Escuela y la misma planeación, desafío directo para la construcción de un ambiente de aprendizaje pertinente enfatizada en el aprendizaje del alumno en una escuela de eficiencia terminal de calidad sin reprobados.

La Eficiencia Terminal de Calidad es alcanzable y prioritaria, a razón, de la planeación en competencia, su evaluación integral y la atención oportuna donde el rezago no se

convierta en fracaso. El PIAE está en el corazón de la planeación en competencias, es parte de una política integral de una escuela de calidad para atender curricular y cocurricularmente, orientación educativa y tutorías para la atención psicopedagógica y promover el desarrollo de actitudes y habilidades favorables para la metacognición, la autoestima, la elección vocacional o profesional, y, atender necesidades de salud, deportivas, cívicas, artísticas, movilizándolo al alumno hacia su Perfil de Egreso y carrera profesional. La evaluación en competencias define prioritariamente el seguimiento y asistencia del docente y/ o del par, al alumno necesitado de ayuda, en el proceso de construcción de su aprendizaje-desempeño, apuntalando, su desarrollo como ser social, dando cuenta, de los logros, problemas y de los riesgos en esta Misión y Visión: "Cada alumno es importante". Estructurando una propuesta de todo reprobado, asesor asignado, todo alumno debe ser atendido para el proyecto de investigación y regularización.

#### BIBLIOGRAFIA

Acuerdo 444 (2008). Diario Oficial de la Nación. SEP.

Barber, Michael y Mourshed, Mona (2007) "Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos". Mckinsey and Company. [www.mckinsey.com/.../Como\\_hicieron\\_los\\_sistemas\\_educativos.ashx](http://www.mckinsey.com/.../Como_hicieron_los_sistemas_educativos.ashx).

Benítez Ontiveros, Lourdes, Martínez González, Gustavo y Ávila García, Guillermo (2006). *Práctica educativa del bachillerato universitario. Tensión entre el currículo formal y manifiesto*. México. UAS. DGEF.

*CURRÍCULO BACHILLERATO UAS 2009* (Modalidad escolarizada, opción presencial) (2010). México. UAS. DGEF.



Denyer Monique, Furnémont Jaques, Poulain Roger y Vanloubbeck (2007) *Las competencias en la educación. Un balance*. México. FCE.

Hernández Rojas, Gerardo (2002) *Paradigmas en psicología de la educación*. México. Editorial Paidós Mexicana, S.A.

*Reforma Integral de la Educación Media Superior* (2008) Diplomado "Competencias Docentes en el nivel Medio Superior". México. Profordems. SEP. Anuies. UAS.



# UNA EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA EN MATEMÁTICAS. DE LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

**María Guadalupe González Meza\***  
**Lamberto Grajeda Barreras**

*Abstract.* La competencia matemática precisa de un conjunto de acciones pedagógicas en el aula, por parte del profesor, que posibiliten la integración de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores, en la resolución de problemas contextualizados, que reditúan en el desarrollo de habilidades y capacidades. La tarea no es fácil. Los alumnos han aprendido a evadir su responsabilidad ante el estudio, a buscar sólo la calificación aprobatoria sin ningún esfuerzo. Estos son usos, creencias y costumbres que traen de los niveles precedentes. La evaluación puede ser la palanca más poderosa para promover cambios positivos en el estudiante. El profesor debe disponer tareas de evaluación auténtica que permitan conectar los aprendizajes con

1 Los autores son miembros de la Academia de Matemáticas en la Unidad Académica Preparatoria "Dr. Salvador Allende", de la Universidad Autónoma de Sinaloa.



la vida, encontrar sentido a lo aprendido y valorar el esfuerzo. El fin último de enseñar y aprender Matemáticas, es que los bachilleres aprendan a resolver conflictos de forma positiva; a través de la reflexión, la comunicación y la colaboración entre iguales y con el profesor, para aprender a lo largo de la vida, aprendan a convivir y más tarde, a ser mejores personas y mejores profesionistas. Palabras clave. Competencia matemática, evaluación y formación.

### Introducción

El enfoque de competencias en la educación responde a una creciente demanda de la sociedad por conocer las capacidades que los individuos desarrollan, a través de los diferentes procesos de formación y por el interés de mejorar la preparación que se brinda y hacer más pertinente la escuela y su vínculo con el ámbito laboral. Esta demanda se basa en los diferentes estudios e investigaciones que se han realizado, tanto en el ámbito académico como en el laboral, sobre las competencias que necesitan los egresados para incorporarse al trabajo.

En muchas organizaciones y empresas es necesario presentar exámenes o pruebas de selección que buscan evidenciar el nivel de competencia de los candidatos, que pudieron ser adquiridas mediante procesos educativos o por su cuenta, necesarias para la posición o función a la que aspiran.

Algo semejante ocurre en el ámbito educativo. Existen programas académicos en los que, para ingresar a ésta, se requiere de un proceso de selección que incluye un examen de aptitudes académicas, de conocimientos y/o de competencias que pueden presentar personas que han cubierto los estudios previos a través de un proceso formal en una institución educativa o aquellas que han adquirido por su cuenta, los aprendizajes necesarios para el ingreso.

Otra tendencia importante de señalar está

en el ámbito de las agencias y organismos de evaluación y acreditación de programas académicos en donde se está dando más peso a los resultados del proceso educativo; entre ellos al aprendizaje en matemáticas y comprensión lectora de los alumnos; por ejemplo: la prueba Enlace.

Otra faceta de suma importancia es como entienden e intervienen los padres con respecto a las evaluaciones de sus hijos.

La evaluación de los aprendizajes. La evaluación, según McDonald et al. (1995), es el estímulo más importante para el aprendizaje. Cada acto de evaluación da un mensaje a los alumnos acerca de lo que deberían estar aprendiendo y como deberían hacerlo. Un sistema de evaluación de calidad, permite orientar de manera correcta los diferentes aspectos de un curso, brinda a los alumnos una retroalimentación apropiada, asegura que los buenos estudiantes sean reconocidos, y sirve de base para certificaciones de organismos tanto nacionales como internacionales, además los estudiantes confían plenamente en la calidad de su formación y los empleadores pueden asegurarse de la calidad de los estudiantes.

Los propósitos de la evaluación. De acuerdo a McDonald et al. (1995), la evaluación se divide en tres fases: diagnóstica, formativa y sumativa. La evaluación diagnóstica sirve para conocer el grado de conocimientos con los que ingresa el estudiante al nivel medio superior o el nivel de conocimientos con que cuenta al inicio de un curso o de una unidad didáctica. Mientras que la evaluación formativa, provee retroalimentación a los estudiantes, como parte del proceso de aprendizaje y al profesor sobre la efectividad de su práctica en el aula.

La evaluación sumativa se refiere a acciones tales como la calificación, en las que se debe de emitir un juicio de valor, sobre el trabajo del alumno y conjuntamente la evaluación formativa y sumativa darán información so-

bre el nivel de aprendizaje logrado y de la acreditación o no del curso, por parte del estudiante.

La importancia de la evaluación en competencias. Los estudiantes deben terminar un curso de formación, equipados para autoevaluar y corregir su trabajo y continuar con esta práctica a lo largo de su vida. Necesitan hacer juicios confiables acerca de lo que saben y lo que no, de lo pueden hacer y lo que no pueden hacer, a través de sus propias reflexiones sobre su desempeño en las tareas y en las pruebas de evaluación.

¿Por qué la evaluación basada en competencias?. Ruiz (2010), afirma que un enfoque de evaluación basado en competencias es altamente apropiado para la formación de futuros profesionistas y ciudadanos de calidad, porque:

- Asegura que la enseñanza y la evaluación están al servicio de los resultados requeridos, no en los cursos realizados o en el tiempo utilizado.
- Facilita el otorgamiento de créditos por la competencia adquirida en otros lugares.
- Ayuda a los estudiantes a comprender claramente lo que se espera de ellos si quieren tener éxito en el curso; e
- Informa a los empleadores potenciales, de las competencias adquiridas por el alumno, y de los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y valores que éstos poseen.

Una experiencia valiosa de la evaluación de la competencia matemática. Una vez establecido el propósito y significado de la evaluación en competencias Matemáticas, se puede afirmar que la evaluación es la palanca más poderosa de la que disponemos los profesores de Matemáticas, para favorecer cambios en los alumnos. Haciendo alusión a Arquímedes (Goñi, 2008), "es el punto de apoyo que pedía Arquímedes para mover el Mundo".

El contenido matemático es lo que se define como conocimiento matemático. Se reconoce como competencia matemática, que debe formar parte del bagaje escolar de todos los estudiantes, al "uso de conocimiento matemático para resolver problemas (situaciones) relevantes desde el punto de vista social". Por esta razón, es necesario hacer una diferenciación entre "competencia" y "conocimiento". Para Sanmartí (2007), conocimiento es elaboración de la información y competencia es el uso de ese conocimiento en un contexto. De ahí radica la importancia de la evaluación para conocer exactamente qué conocimientos y qué competencias ha desarrollado el alumno. Hacer Matemáticas, es aprender hacer con creatividad e imaginación; no solamente repetir reglas, algoritmos, leyes, fórmulas, etc.

Se puede afirmar, por lo tanto, que competencia matemática no equivale a conocimiento matemático: "Las competencias no son en sí mismas conocimiento, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran y orquestan tales recursos" (Perrenoud, 2004). Lo demuestran la influencia social de las evaluaciones internacionales tipo PISA.

En estos últimos años se ha hablado mucho de las evaluaciones externas. Su impacto mediático ha conseguido que centremos nuestra atención en este escenario y nos olvidemos de que la evaluación más importantes es la que sucede en las aulas. Es decir, la evaluación está ligada al propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Corbalán (1991) dice que los modos de evaluación utilizados por los docentes en las aulas, corresponden en su forma y objetivos con las evaluaciones externas cuidadosamente diseñadas por expertos internacionales (tipo PISA). Estos resultados hacen la nota alarmante, para convertirla además, en el único foco de atención, que sale en la prensa y agobia a los políticos, por convertir al país, en nuestro caso, México, en un "país de reprobados".



La evaluación que se realiza en las aulas día a día, fuera de los focos de los medios de comunicación, es la que realmente impacta en la formación del alumno y debiera ser, la más relevante socialmente. Sin embargo, el silencio y la invisibilidad con la que se efectúa, debilita esta apreciación.

La evaluación es la palanca más poderosa de la que disponemos los docentes para promover cambios en el estudiante. Aprende conocimientos, desarrolla habilidades y conductas; y además, experimenta satisfacciones, frustraciones e impotencia. Se habla de evaluación como un proceso que se da a lo largo del curso y que reditúa una calificación (aprobado o reprobado) al final del curso.

Cuando se habla de la evaluación en el curso de Matemáticas, a los estudiantes, se desencadenan en éstos, una serie de sentimientos y pensamientos, desde los más sencillos hasta los más complejos. Representa un tema delicado tanto para el estudiante como para el docente.

Una vez que se les entrega la calificación final a los alumnos; muchos de ellos, no logran comprender que su calificación, aún cuando se han revisado y corregido detalladamente las tareas y los exámenes y además, conocen su desempeño (asistencia, actitudes, grado de participación, etc.) a lo largo del curso; por lo general, piensan y dicen que es el maestro quien los reprobó; aduciendo diferentes motivos para ello.

Los estudiantes creen que por el solo hecho de estar sentados en la clase de matemáticas la mayor parte del tiempo, platicando, chateando, mandándose „mensajitos“ por medio de papelitos o el celular, jugando a quién hace la mejor firma, etc., sin hacer tareas, ya tienen una calificación aprobatoria.



Estos alumnos, se distinguen por no participar ni hacer tareas (regla de oro para aprender matemáticas-la práctica para el saber

hacer-). Al no trabajar en clase, no permiten que el maestro pueda darse cuenta del nivel de aprendizaje logrado; y se puede seguir avanzando o es necesario, repasar el contenido; o en determinado caso, buscar alternativas didácticas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En su mayoría, estos estudiantes buscan la forma de esquivar a toda costa, evidenciarse con sus compañeros y con el profesor, sobre el grado de aprendizaje logrado. Además, por lo general, se distinguen por el bajo nivel de conocimientos con los que han ingresado a la escuela preparatoria (conocimientos estudiados no solo en la secundaria, sino también en la primaria). Resulta para ellos más fácil, responsabilizar al maestro de haber reprobado, que reconocer que la falta de esfuerzo y de conocimientos previos, son algunas de las causas de ese resultado. Esto debe llevar a los profesores de Matemáticas, del nivel medio superior, a una reflexión profunda sobre el nivel de competencia con que llegan los alumnos. Están acostumbrados a que por la asistencia, por copiar tareas, por levantar la mano en clase, por contestar „no entiendo nada“, por revisarles el cuaderno todo sucio y maltratado con apuntes incompletos o incongruentes, se les debe de dar puntos. Estos son los usos y costumbres aprendidos y que traen de los niveles educativos precedentes.

Se presentan casos extremos en que los estudiantes buscan la manera de obtener una calificación aprobatoria sin importar lo que tengan que hacer para lograrla. Por ejemplo, el caso de la amenaza verbal, la falta de respeto, la agresión al automóvil del profesor, hacer escritos dirigidos a la dirección desacreditando el trabajo del profesor de todo un semestre, y lo más grave aún, es cuando intervienen los padres de familia al exigir una calificación; sin que haya de por medio, la petición de una oportunidad más de ser evaluados sus hijos. Lo único importante para ellos, es contar con una calificación aprobatoria.

De esta situación, ¿será que a los docentes nos toca enseñar conocimientos y que después, ya se encargarán otros de pedir a los estudiantes que pongan en práctica lo que han aprendido? De lo que sí estamos seguros, es que esos otros son el mundo profesional y laboral. Entonces, nos toca hacer conciencia, tanto con los estudiantes, la administración como con los padres de familia -que creen „a pie juntillas“ lo que el hijo les dice; o bien, es un pretexto para minimizar la problemática familiar que se vive con el adolescente -que pasa por un momento crítico de todo ser humano. La calificación aprobatoria o reprobatoria no le dará el éxito al estudiante, si no ha desarrollado los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores necesarios, para aplicarlos en su vida, a corto, mediano y largo plazo. De aquí, la pregunta: ¿cómo evaluar la competencia matemática, integrando conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores?.

Esta experiencia y reflexión de trabajar con base en competencias, en la clase de Matemáticas, nos lleva a que se requiere de un repertorio adecuado de acciones pedagógicas que los docentes deben implementar en clase, desde temprana edad, para que pueda redituarse precisamente, la integración de conocimientos, habilidades actitudes y valores para la resolución de problemas y situaciones a lo largo de la vida.

Confundir conocimiento, que es el producto de la elaboración de la información que se recibe; con competencias, que es el uso de ese conocimiento en un contexto, es el error sobre el que se funda uno de los malentendidos más dañinos para la correcta comprensión y posterior aplicación de lo que significa situar las competencias como ejes vertebradores del currículo. Y lo es que es aún peor, evaluar y, posteriormente, clasificar a los estudiantes por el conocimiento matemático aprendido y no, por la competencia Matemática desarrollada.

## Conclusiones

Hablar de evaluación, en especial en matemáticas, es uno de los apartados de la educación más delicado, tanto para profesores y estudiantes, que puede hacer crisis en la preparatoria. El adolescente experimenta frustración, cuando no le ve ningún sentido, ni aplicación práctica a lo que se le enseña en el aula. Resulta que el uso del conocimiento matemático en lo cotidiano, está tan extendido y forma parte de nuestra cultura de manera “tan ubicua y estructural que en muchos de los casos, como sucede en el aire cuando está quieto, pasa inadvertido” (Goñi, 2008).

En particular, en la clase de Matemáticas, aprendan a evaluarse y a ser evaluados por los demás, el profesor y/o sus compañeros, de manera lo más objetiva posible, sin la intervención de ningún factor externo; como en algún momento, pueden ser: los padres de familia, la administración de la escuela o cualquier otro.

El fin último de enseñar y aprender Matemáticas es que los bachilleres se vean y actúen como protagonistas de su propio aprendizaje; es decir, que aprendan a reconocer y resolver los conflictos de forma positiva; a través de la reflexión, la comunicación y la colaboración entre iguales y del profesor-alumno, para que realmente se dé el aprendizaje del conocimiento, el desarrollo de habilidades y destrezas y también aprendan actitudes y valores, que reditúen en la construcción de las competencias necesarias para vivir y además, en algún momento poder ser evaluados académica y profesionalmente.

## BIBLIOGRAFÍA

Corbalán, F. (1991). *Prensa, matemáticas y enseñanza*. Zaragoza: Mira Editores.

Goñi, Z. J. M. (2008). *El desarrollo de la*



*competencia matemática*. Barcelona: Graó.

Jacobo, G. H. (2010). *Complejidad, comunidades docentes y formación de profesores. Una visión sistemática*. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa. México.

Ruiz, I. M. (2010). *La evaluación por Competencias. Centro de Internalización por Competencias*. Monterrey: (CI-CEP) A. C.

McDonald, R. et al. (1995). *Nuevas Perspectivas sobre la evaluación. Sección para la Educación Técnica y Profesional*. París: UNESCO.

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar*

*para aprender*. Barcelona: Bruquera.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Vardejo, P. (2006). *Modelo para la Educación y Evaluación por Competencias*.

ACET (Aseguramiento de la Calidad en la Educación y en el Trabajo). México: PROYECTO 6X4 UEALC. INFORME FINAL

# MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO Y FISIOPATOLÓGICOS DEL ESTRÉS

Alonso Enrique Francis Brown\*

Profesor de Orientación Educativa en la U.A.S.  
Responsable del Departamento de Orientación Educativa en la Unidad Académica Escuela Preparatoria Lázaro Cárdenas de Mocorito  
Maestría en Enseñanza de las Ciencias en la U.A.S.  
Candidato a Doctor en Educación Humanista en el I.H.S.  
Profesor Investigador de Tiempo Completo Titular A

Al hablar del estrés, casi siempre se está haciendo referencia a un estado de ánimo interno que el sujeto experimenta ante situaciones demandantes del ambiente y que pone a prueba su capacidad para enfrentarseles. El estrés es necesario para la vida y dependiendo de las circunstancias y del sujeto se habla de un estrés positivo o eutres, o un estrés negativo o distres.

El eutres ejerce en el organismo una función protectora, es la raíz de la vida y si los mecanismos reguladores en el equilibrio del proceso del estrés sufren perturbaciones, se desarrolla el distres que puede afectar al individuo psicósomáticamente.

Algunos autores, como Martínez, A. y Del Castillo, mencionan que el término estrés es de origen anglosajón y que significa tensión, presión, coacción; siendo también casi homónimo de otro término inglés: strain, que indica tensión o tirantez. Este último término es usado en la física para hablar de presión o tirantez de un cuerpo por una fuerza determinada.



En su definición, el estrés es un término neutro. Sus valores se establecen cuando se habla de distrés que hace referencia a las consecuencias perjudiciales de una excesiva activación psicofisiológica, y eustrés cuando se hace alusión a la adecuada activación necesaria para culminar con éxito una determinada prueba o situación complicada. Álvarez, E. y Fernández, L. consideran al estrés como el cambio en los procesos de regulación de la activación vital psíquica y social del ser humano, que pueden conducirlo a momentos de equilibrio o eustrés y/o al desequilibrio o distrés.

El enfoque exclusivamente negativo del estrés como sinónimo de distrés es el que busca los factores etiológicos del malestar del individuo inadaptado. Para este documento, entiéndase así el término estrés y como estresores a los agentes que estimulan los procesos de estrés.

Cabe resaltar que el estrés no es un evento singular y no es una sola respuesta a los estresores, a estos hay que verlos no aisladamente, sino siempre en dependencia con el sujeto que los experimenta y evalúa. Los estresores son eventos percibidos como estresantes, a la experiencia subjetiva se le llama estrés y las acciones que ocurren en respuesta se les refiere como respuesta de estrés.

La experiencia y respuestas de estrés dependen del contexto donde el evento es experimentado, ese contexto contempla tanto lo externo al individuo como el reflejo de algún estado interno cognitivo o emocional. El estrés es un proceso dinámico interaccional.

Un modelo explicativo que considera esas variables moduladoras de la respuesta al estrés como centrales, es el desarrollo por Lazarus y Folkman (1991) quienes consideran al estrés como un proceso transaccional. El modelo de estos autores, de la evaluación cognitiva, define al estrés psicológico, "como el resultado de una relación entre el sujeto

y el entorno que es evaluado por este como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar".

Los compromisos y las creencias influyen en la evaluación, determinando que es lo más sobresaliente para conservar el bienestar; de qué modo el individuo entiende la situación, poniendo en marcha reacciones emocionales y estrategias de afrontamiento.

El sujeto piensa, evalúa y responde de manera diferente, he aquí lo importante: los procesos psíquicos anteceden a las respuestas fisiológicas. El estrés engloba desde los estímulos que suscitan la respuesta de estrés hasta las reacciones mismas desencadenadas, incluyendo una serie intermedia de variables intervinientes donde también se incluyen las psicológicas.

En el proceso de evaluación se presenta una primera fase o de evaluación primaria donde el individuo evalúa la situación de tres posibles maneras: irrelevante, benigna, positiva o estresante. Entre las evaluaciones estresantes se incluyen aquellas que significan daño, pérdida, amenaza y desafío. Las dos últimas implican la movilización de estrategias de afrontamiento.

La segunda fase o de evaluación secundaria se dirige a evaluar que es posible hacer ante la amenaza o el desafío. El individuo cree o no contar con las habilidades suficientes para la resolución de problemas, lo cual depende de sus propias creencias, actitudes que asume y su propia estima.

La variable en el fenómeno central del estrés, es entonces la amenaza. Es un proceso de anticipación que implica factores que son propios a cada sujeto. Es importante mencionar que la apreciación de la amenaza evalúa un contexto y no un estímulo aislado. Castañón, (1991).

Lazarus y Folkman (1991), esquematizan el proceso de configuración del estímulo y

enuncian tres sub factores:

□ El primero evalúa el equilibrio o desequilibrio de poder entre el estímulo que amenaza y los recursos del sujeto, se comprometen los motivos, se teme una coartación o frustración. Muchas demandas por parte del ambiente desencadenan el estrés, no por su identidad en sí, sino por las posibles consecuencias ulteriores nocivas Castañón, (1991).

□ El segundo factor señala la inminencia de la confrontación que incrementa la sensación de amenaza o de inminencia de ser atacado, se integra el sistema de creencias provenientes del ambiente y de la opinión misma del sujeto, es la susceptibilidad.

□ El tercer factor es el de la ambigüedad donde las señales del estímulo no siempre son claras y definidas. Es amenazador no conocer a fondo el contexto, disminuye la estrategia defensiva y concede demasiado espacio a las interpretaciones subjetivas y donde tienen influencia los recursos intelectuales y la educación que subrayan aun más el concepto subjetivo.

El concepto de evaluación cognitiva es una variable mediadora entre el producto de estrés ambiental y las reacciones de adaptación del individuo.

Así mismo, Lazarus (1991) citado por Castañón (1991), concede gran importancia a los procesos de afrontamiento, que designa como estrategias elaboradas por el individuo a fin de reducir o eliminar el daño anticipado, al estimar la amenaza. El mecanismo, en este caso, es cognitivo. Son las formas de afrontamiento, donde "...el afrontamiento, es el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera". Lazarus y Folkman, (1991)

Cabe aquí aclarar que según lo mencionan

Gil-Monte y Peirò (1997) las estrategias de afrontamiento se refieren a esos esfuerzos que se hacen encaminados al manejo de algo que ocurre fuera de la rutina, por lo tanto, deben ser diferenciados de las conductas adaptativas automáticas que aparecen en situaciones habituales. La rutina se denomina pero por los imprevistos que no entran en el marco cognitivo del individuo en ese momento, requieren de afrontamientos, donde interviene por supuesto el procesos de evaluación y sus consecuentes respuestas.

Son respuestas al estrés que varían de individuos y de situación a situación. Es importante localizar el agente amenazador y estudiar la viabilización de su estrategia cognitiva, considerando las limitaciones de la misma. Lazarus y Folkman (1991) mencionan dos tipos de enfrentamiento: uno directo y otro donde se emplean estrategias psicológicas para desvirtuar las condiciones reales de la amenaza.

Álvarez, E. y Fernández, L. hablan respecto al afrontamiento desde la perspectiva de Lazarus y Folkman, mencionando que existen dos categorías generales de afrontamiento: aquellas estrategias enfocadas al problema o su resolución y aquellas centradas en las emociones. "El afrontamiento dirigido a los problemas incluye la búsqueda de información y la resolución de problemas.

El enfrentamiento centrado en las emociones se dirige a la regulación afectiva y la descarga emocional. Esta última forma de afrontamiento incluye diversas pautas de conducta entre las que se incluyen la confrontación hostil, la descarga emocional y la búsqueda de apoyo emocional" Lazarus y Folkman, (1991)

Gil-Monte y Peirò (1997) mencionan que este último tipo de estrategia es usado cuando los individuos perciben que la modificación de los estresores es difícil y que van a tener que convivir con ellos.



Así las estrategias de afrontamiento que manejan esfuerzos conductuales y cognitivos ante situaciones estresantes se les denomina activas o afrontativas, y estrategias evitativas a los intentos para evitar tratar con el problema o reducir la tensión con estrategias de huida. Las estrategias de afrontamiento basadas en la negación y en la evitación conductual y cognitiva se asocian también a una intensificación de síntomas depresivos y emociones negativas.

En ese sentido, desde la perspectiva anterior, al estrés se le ve como un proceso que incluye los estresores y las tensiones, agregando la interacción entre la persona y el medio. Proceso que implica ajustes e interacciones constantes o transacciones entre la persona y el medio. El individuo es considerado como agente activo en el proceso de estrés, capaz de generar procesos de autorregulación cognitiva, conductual y de estrategias de afrontamiento emocional que influyen en el impacto que puede tener cada estresor.

El modelo de Lazarus y Folkman (1991) se centra en la transacción y la naturaleza ecológica del estrés, rescatando la importancia de la cognición individual y la dirección psicológica en la evaluación de los estresores. Cabe agregar que existen componentes de retroalimentación. Ante una demanda, esta es percibida y se da una evaluación cognitiva en función de la capacidad actual y percibida lo cual provoca un desequilibrio que produce estrés, cuya manifestación se presenta mediante respuestas y acciones.

Son reacciones psicofisiológicas de respuestas al proceso de estrés, con síntomas y malestares y procesos de defensa o actividad dañina, así como respuestas conductuales verbales o motoras en donde la ansiedad es parte moduladora fundamental del proceso estresante.

Para que finalmente se produzca un trastorno psicósomático o de estrés como ya se vio

es necesario que el individuo sea expuesto de forma sostenida y repetida a una situación estresante. Esta exposición de forma crónica determina las alteraciones o cambios a largo plazo referidos a cómo reacciona el organismo y el individuo, debido a la continua activación de la respuesta de alarma fisiológica y a las reacciones cognitivo-emocionales y conductuales del proceso.

#### BIBLIOGRAFIA

Álvarez, E. y Fernández, L. (2003) El Síndrome de «Burnout» o el desgaste profesional. I: Revisión de estudios. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 991, vol. 11, No39. España

Castañón J. R. (1991), Emoción y estrés en. *El Estrés*. Ed. Instituto Europeo de Neurociencias-Roma. Bolivia. Pág. 77-89:

Gil-Monte y Peirò (1997) *Estrategias de Intervención para la prevención y afrontamiento del síndrome de quemarse por el trabajo*, Editorial Síntesis, Madrid España. pp. 76-97

Lazarus y Folkman (1991) If it changes, it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170

Martínez, A. y Del Castillo, C. (2003). Estudio sobre la prevalencia del Burnout en los médicos del Área Sanitaria de Talavera de la Reina. *Revista de Atención Primaria*, 32 (6). España

# EL COMPROMISO INSTITUCIONAL EN LAS FERIAS CIENTÍFICAS PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL EGRESADO DEL BACHILLERATO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

Asención Florina Ramírez Berna\*  
María Elena Osuna Sánchez\*\*

PALABRAS CLAVE: diversidad, corresponsabilidad, competencias, formación integral

#### INTRODUCCIÓN:

El Programa de Impulso a Talentos del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa promovido desde la Dirección General de Escuelas Preparatorias, con carácter extracurricular, tiene la Misión de impulsar, incentivar y convocar a jóvenes del bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa a conformar grupos académicos orientados al desarrollo de habilidades científicas que permitan dar solución a problemas de interés y pertinencia en su comunidad. Además de proyectar una mayor interacción a nivel esta-

\*Coordinadora de Vinculación y eventos de la DGEP. Estudios de doctorado en el CIEN. Maestra de las asignaturas de Física. (flory\_ramirez2006@hotmail.com)

\*\*Coordinadora de las asignaturas de Química de la DGEP. Estudios de doctorado en el CIEN. (maria\_elenosuna@hotmail.com)



tal, nacional e internacional entre jóvenes de alto nivel académico al participar en diversos concursos académicos, convocadas por instituciones como CONACYT, y otras no gubernamentales que promueven la Ciencia y la Tecnología: Sociedad Mexicana de Física, Academia Mexicana de Ciencias, Ciencias Joven, entre otras.

Es importante resaltar que con el nuevo diseño curricular con enfoque en competencias, Plan

2009 del Bachillerato de la UAS, los programas de estudio fueron diseñados acordes a los planteamientos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior donde se parte del Marco Curricular Común en el cual se explicita a través de las competencias genérica y disciplinarias la necesidad de favorecer las habilidades científicas y humanísticas. De ahí la relevancia de promover desde el aula el gusto por la ciencia a través del trabajo colaborativo.

Perrenoud (2000) hace alusión a la necesidad de incorporar a los estudiantes en tareas complejas para garantizar el desarrollo de las competencias o desempeños deseables.

En el Bachillerato de la UAS se lleva a cabo, desde hace 32 años, el Concurso Académico Rafael Buelna Tenorio, a partir del cual se detectan alumnos sobresalientes que se interesan de manera natural para participan en eventos que se organizan al interior de las Unidades Académicas, como Olimpiadas del conocimiento en Física, Química, Biología, y Concursos de Aparatos y Experimentos de Física, además de otras como de Matemáticas, Laboratorio de Cómputo, Comunicación y Literatura. Lo anterior nos ha permitido, como Institución, participar de manera exitosa en eventos a nivel interinstitucional, en estas justas académicas donde se ha obtenido un mayor reconocimiento en los últimos tres años a nivel nacional e internacional premiando la calidad educativa de los bachilleres, los cuales varían desde menciones honoríficas hasta medallas de

oro.

Desde el 2009 a la fecha se ha observado un mayor interés entre los bachilleres por participar en eventos académicos (aproximadamente 1500 alumnos con habilidades y aptitudes diferentes), consideramos que se debe a que en las diferentes unidades académicas del bachillerato de la UAS, se cuenta con departamentos de apoyo como son: tutorías, asesores pares, además atención personalizada por profesores asesores de alumnos de alto rendimiento en las distintas academias. Se han conformado a su vez grupos especializados de Formación de Estudiantes de Alto Rendimientos en Matemáticas (FEARMAN) y grupos independientes que reciben asesorías especiales para la participación en diversos eventos académicos, convocados desde el Departamento de Impulso a Talentos y Concursos Académicos de la Dirección General de Escuelas Preparatorias hasta las organizaciones externas vinculadas con estas actividades académicas. El trabajo colaborativo en la elección y elaboración de proyectos de investigación guiados por el facilitador desde el aula, se ve reflejado en la conformación de grupos académicos de estudiantes con niveles de aprendizaje diferentes quienes se interesan e integran de manera activa en las ferias del conocimiento a nivel nacional e internacional. La conformación de equipos de trabajo y la forma en cómo se organizan y gestionan el aprendizaje, cada una de las Unidades Académicas con el trabajo decidido de docentes y autoridades directivas, sin duda ayuda a que los estudiantes de alto rendimiento interaccionen con estudiantes de bajo rendimiento logrando desarrollar las competencias científicas planteadas por la RIEMS a través del MCC.

#### DESARROLLO

En el período del 2005-2009 el plan de desarrollo institucional para el bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa, se ve beneficiado por una reforma de calidad edu-

cativa, al ingresar, de forma escalonada, las diferentes Unidades Académicas que tiene la institución en el estado de Sinaloa en programa de acreditación de la gestión académica. La institución a través de ésta política de mejora de la calidad educativa se ve en la necesidad de implementar las evaluaciones de diversos organismos externos, donde se busca mejorar los espacios educativos, profesionalizar a su personal académico y mejorar la gestión educativa en los planteles. Consideramos que esta experiencia permitió que especialistas de la UAS formaran parte del proceso de Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

En el ciclo escolar 2009-2010, se implementa una nueva reforma educativa en el Nivel Medio superior de la UAS, que promueve el desarrollo de competencias, Plan 2009. Por lo que la institución crea nuevos departamentos de gestión como programa de Tutorías, asesorías y la Dirección General de Escuelas Preparatorias, crea un Departamento cuya misión es convocar a los estudiantes a participar en olimpiadas de conocimiento y diseño de prototipos en sus planteles. Ante los nuevos retos educativos se promueve a nivel interinstitucional un Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS), que es el Diplomado en Competencias Docentes convocado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Biggs (2005) argumenta que la buena enseñanza consiste en conseguir que la mayoría de los estudiantes utilicen los procesos de nivel cognitivo superior que los estudiantes sobresalientes utilizan de forma espontánea, como cuestionar, especular, reflexionar y crear soluciones.

En una primera fase se realizan intramuros en cada una de las unidades académicas, para seleccionar a diez alumnos participantes que cumplan con los lineamientos de la

convocatoria emitida por este departamento. En la segunda fase se participa a nivel institucional para seleccionar la delegación que representará a la institución en la etapa interinstitucional, generalmente de 20 a 50 alumnos por subsistema.

La tercera fase, convocada por Comités interinstitucionales y Delegados estatales de organismos de ciencia y tecnología a nivel nacional, se encargan de seleccionar un determinado número de alumnos quienes reciben asesorías (en ocasiones alumnos exolímpicos y especialistas de la materia), cabe señalar que para ésta fase existe una vinculación estrecha con el nivel de licenciatura que apoya en la formación de los jóvenes talentos universitarios. Se evalúan permanentemente hasta formar el equipo representativo del estado de Sinaloa a las justas académicas nacionales.

Sin duda el quehacer del docente como bien lo menciona Segura, (2005) es misión y no simplemente profesión. Implica no sólo dedicar horas sino dedicar alma. Exige no sólo ocupación, sino vocación. La vocación no se aprende es propia del individuo y parte desde su génesis. Por ello se valora el entusiasmo, entrega y compromiso del profesor del aula.

Barr y Tagg (1995) hacen referencia a que "La responsabilidad para la producción del aprendizaje se comparte entre la escuela y el alumno estableciéndose una sinergia que produce buenos resultados, lo que importa, finalmente, es el éxito del alumno en el aprendizaje; el propósito de la escuela es crear entornos y experiencias que lleven a los estudiantes a descubrir y construir el conocimiento por sí mismos, a construir como miembros de comunidades de aprendizaje que descubren cosas y resuelven problemas"

La tarea fundamental del profesor consiste en lograr que sus alumnos realicen las actividades de aprendizaje que, con mayor



probabilidad le lleven a alcanzar los resultados pretendidos. (Thomas, Shuell, 1986 citado en Biggs, (2005).

“El perfil del egresado del bachillerato de la UAS orienta a la formación de un alumno capaz de responder y actuar en situaciones específicas, reales o hipotéticas, que le demandan las situaciones problemáticas a las que se enfrenta en los diferentes escenarios. Esto le plantea como desafío poner en acto las competencias necesarias para encarar la complejidad que reviste el hecho de actuar en una sociedad cada vez más cambiante y, por consiguiente, la necesidad de movilizar de manera integrada y contextualizada todo aquello que aprendió en la escuela”. (Curriculum Bachillerato UAS 2009, p.50)

Al desarrollar este programa extracurricular del trabajo colaborativo se favorece la formación integral del estudiante a través de las competencias genéricas y disciplinares establecidas en la RIEMS: y planteadas en este diseño curricular para el área experimental.

Se autodetermina y cuida de sí

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
3. Elige y practica estilos de vida saludable.

Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Piensa crítica y reflexivamente

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Aprende de forma autónoma

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Trabaja en forma colaborativa

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. Participa con responsabilidad en la sociedad

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

A través de la tabla se muestran los resultados de los últimos años en las justas académicas, en el área de ciencias experimentales.

CONCLUSIONES:

El trabajo colaborativo sumado a la responsabilidad y compromiso de los profesores de la institución, han permitido el logro de una formación integral propuesta en el MCC de la Reforma Integral del Nivel Medio superior a través del Plan 2009 del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con enfoque por competencias.

El impulso a Talentos y la integración de alumnos de habilidades y aptitudes diferentes han logrado que los aprendizajes les sean significativos y lo realicen en ambientes creativos y motivadores.

Cada individuo aprende de manera diferente, sin embargo al formar equipos para las diversas competencias y participaciones en ferias de ciencias, ha permitido que aquel alumno que tiene dominio en un tipo de conocimiento lo comparta con sus iguales propiciando un ambiente de confianza, de solidaridad para generar aprendizajes significativos.

Se ha observado que a través de estas dinámicas, tanto profesores como alumnos desarrollan competencias genéricas y disciplinares conviviendo con otros alumnos y profesores.

Ciclo escolar/Concurs	Olimpiada de Física	Olimpiada de	Olimpiada de Biología	Concurso de Aparatos de
2009-2010	3	4	4	6
<b>Logros:</b> Segundo lugar modalidad aparato tecnológico. Medalla de oro en la XVIII olimpiada de Química y mención honorífica.				
2010-2011	2	6	6 (2 medallas de oro y	7 nacionales
<b>Logros:</b> Medalla de plata iberoamericana de física; dos medallas de bronce olimpiada nacional de Biología. Primer lugar en la modalidad de aparato tecnológico; primero y tercer lugar en la modalidad de experimento y una mención honorífica en el XXIII concurso de aparatos de física. Participación en INESPO 2012 celebrada en Ámsterdam, Holanda obteniendo medalla de oro (prótesis mecánica de brazo) derecho para participar en la Feria de ciencia en Hong Kong, octubre de 2012. Feria de Ciencia ESI AMLAT, PARAGUAY, agosto de				

2011-2012	1	6	6	6
<b>Medalla de bronce olimpiada internacional de física</b> <b>Medalla de bronce en olimpiada internacional de química</b>				

El bachillerato de la UAS es un bachillerato general propedéutico, por lo que se considera importante insertarlos activamente en el trabajo de investigación que le permita estar capacitado para ingresar a estudios superiores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Barr, R y Tagg, J (1995). "De la Enseñanza al Aprendizaje. Un nuevo paradigma para la educación de pregrado". Revista *Change*, Nov -Dic; vol 27 no. 6. En materiales de apoyo a la evaluación educativa, SEP- ANUIES-CIIES-CONAEVA:

Biggs, J (2005) *Calidad del aprendizaje uni-*



versitario. España. Narcea Ediciones, pp. 19-28

Tomlison, C. (2007), *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*, Buenos Aires, Paidós, Argentina.

*Currículo del Bachillerato UAS 2009*, rescatado de [http://dgep.uasnet.mx/programas2009/1.-Currículo\\_bachillerato\\_2009.pdf](http://dgep.uasnet.mx/programas2009/1.-Currículo_bachillerato_2009.pdf)

Díaz Barriga, A. y Hernández, R. (2010) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación Cons-*

*tructivista*, editorial, Mc Graw Gil, México.

Segura, B,M (2005) "Competencias personales docentes" *Revistas Ciencias de la Educación*. Universidad de Carabobi. Vol. 2 No. 26.



## EL PLAN 94 Y LOS ESTRAGOS DE LA SALMONELLA O EL STAPHYLOCOCCUS AUREUS



\*Doctor en Pedagogía. Coordinador estatal de la asignatura de Química.

Profesor e Investigador Titular C.

Septiembre es un mes emblemático para nuestro país, recuerdo que en esos días había tocado tierra el huracán "Ismael" y golpeado tierras sinaloenses. Con estas condiciones los pescadores no tiraron sus redes, ni salieron a mar abierto. Algunos dicen que el arrastre de diversos materiales a la mar por las lluvias intensas de esos días contaminaron los mariscos. Pero más bien, el almacenamiento y mal manejo de los alimentos, habían provocado que la bacteria se anidara ahí.

Quién iba a pensar que ese día nos hermanáramos tanto. Llegamos temprano a la Prepa Mazatlán, tendríamos reunión con los docentes de la zona sur, para analizar la implementación del plan 94. Ese día como de costumbre, realizamos el pase de lista, se anotaron los acuerdos y las observaciones. Algunos coordinadores terminaron primero su reunión y esperaron al resto para ir a comer y degustar unos sabrosos mariscos.

El "Guamuchilito" era el restaurante de moda por esas épocas y hacia allá nos dirigimos, debo decirles que el camión entero votó porque el chofer nos





carros con el director de la DGEP. Pues, a pesar que, para esas fechas ya existían los celulares, éstos aún no se habían masificado. Imagínese el número de usuarios en los 90's, era de 64 mil en todo el país y, hoy, en el 2012 son más de 64 millones. Es decir, ahora, uno de cada dos mexicanos usa celular y, desafortunadamente, en esa década estábamos desconectados, pues no formábamos parte de esa élite.

Eran casi las diez de la noche cuando las luces de la ciudad se empezaron a vislumbrar. Ya desde el cerro del Tule los compañeros venían apartando los sanitarios que existían en el edificio ocupado por la DGEP en la Colonia Las Vegas. Recuerdo que la mayoría de los cubículos tenían su baño independiente. Sin embargo, para desgracia de unos y para fortuna de otros, no alcanzaban para todos. Así que, usando la frase del apartado con candado, quienes no alcanzaron a pronunciarla rápidamente, no tuvieron más que pensar en otras posibilidades. La caseta "cuatro" siempre se ha caracterizado por la presencia de cantinas, pues, antaño era la zona de tolerancia de la ciudad. Así que en la mente de varios, la cantina del Güero Sorria era la salvación.

Desde kilómetros atrás, todos hicimos esfuerzos por controlar el estómago. No podíamos darnos el lujo de volver hacer la rueda en plena ciudad. Así transcurrían los minutos, cuando, a la altura de la Novena Zona Militar, el maestro José Manuel que ya venía un tanto inquieto, aflojó el cuerpo, pues dos cuadras abajo su casa avistaba. Le pidió la parada al chofer. Este no lo escuchó y, como el semáforo estaba en verde, lo bajó unas cuadras delante. Algunos dicen que, por culpa del chofer, no alcanzó a llegar a su casa. El mismo nos relató que se fue a paso veloz e iba pensando a manera que avanzaba: ...¡Dios mío!, que la reja y la puerta estén abiertas, por favor. Al llegar a su casa, gritó desde afuera...¡abran la puerta, que me vengo cag...! Para su buena fortuna la puerta estaba abierta. Eso dijo él.

Serían las once de la noche cuando el camión entró por la calle Francisco Villa, a la vuelta del súper "Los Asaltos", perdón "Los Altos". En la banca de la carreta de tacos de carne asada de la esquina, se encontraba sentado y preocupado Rogelio, nuestro flamante director de DGEP. Pues pensando lo peor se había comunicado a Mazatlán para corroborar nuestra hora de salida. Habíamos hecho una travesía de poco más de siete horas, de un viaje que normalmente se realiza en tres.

A dos cuadras, se encontraba el edificio de la DGEP, cuando el maestro José Martín de filosofía, se bajó en la cantina del "Güero Sorria". Otro día, él mismo contaría su odisea. Dicen que cuando Martín llegó a la cantina se dirigió a los sanitarios, pero, cuál sería su sorpresa, que sólo uno existía y éste estaba ocupado por un borrachín, que al calor de las copas se había quedado dormido, al cual no tuvo más remedio que hacer un lado con la consabida frase...quítate o te ca..

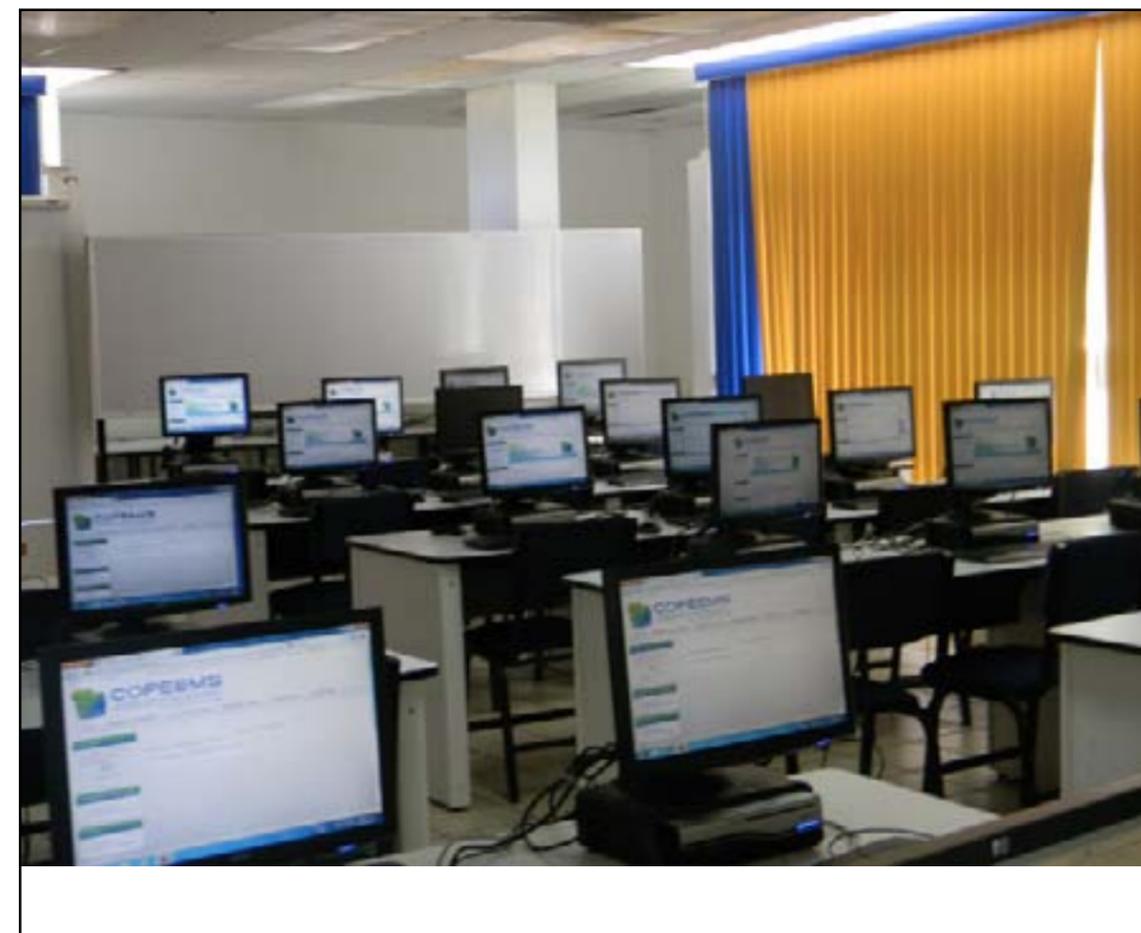
Hasta aquí y, en honor a la verdad, les diré que el maestro Víctor Manuel de sociales, Roberto de biología, Tania de comunicación, Pilar de matemáticas, habían logrado contener los embates de la bacteria, pues ninguno de ellos manifestó cuadro de vómito o diarrea durante el viaje. Hasta el día siguiente, algunos tuvieron que ser hospitalizados, entre ellos, Imelda. Ese día de la "cagadera", se salvó Luis Daniel de historia. Él siempre llegaba temprano a la hora señalada para la salida, pero, como siempre hay quienes no son puntuales, decidió por primera vez, llegar tarde y así fue. La salida era a las seis y llegó a las siete. Entre los que dejó el camión se encontraba el maestro Pilar, quien le sugirió a Luis Daniel abordar un camión rumbo a Mazatlán. Luis Daniel un tanto molesto, porque siempre le había tocado esperar a los demás, como si tuviera una premonición de lo que pasaría ese día, no quiso ir a la central camionera, la cual se encontraba ubicada a unas cinco cuadras de la DGEP,

por el boulevard Gral. Gabriel Leyva Solano. Finalmente, el mismo Roberto nos contó que, antes de llegar a su casa, por el callejón de la Juárez, le agarró el vómito. A los días, como buen especialista en biología, diría: la bacteria causante de esta desgracia no fue más que la *Staphylococcus aureus* o bien por la ingesta de la enterotoxina estafilocócica secretada por la misma bacteria. Sin embargo, hay otros que piensan que, más bien, fue una salmonelosis severa. Estas hipótesis nunca fueron confirmadas.

#### Bibliografía

[http://es.wikipedia.org/wiki/Staphylococcus\\_aureus](http://es.wikipedia.org/wiki/Staphylococcus_aureus)

[http://microbitos.files.wordpress.com/2011/08/staphylococcus\\_aureus\\_011.jpg](http://microbitos.files.wordpress.com/2011/08/staphylococcus_aureus_011.jpg)  
[http://3.bp.blogspot.com/\\_rFfibRXUb4A/SsKBpNISCuI/AAAAAAAAADY/d5HkbnldDKY/s400/685649diarrea.JPG](http://3.bp.blogspot.com/_rFfibRXUb4A/SsKBpNISCuI/AAAAAAAAADY/d5HkbnldDKY/s400/685649diarrea.JPG)  
<http://www.educima.com/dibujo-para-colorear-diarrea-i11789.html>  
<http://www.atencionhispana.com/biblioteca/dolor-estomago/diarrea.jpg>



# DE JOVEN A JOVEN, UNA ACTITUD PROPOSITIVA COMO MECANISMO DE APROVECHAMIENTO ESCOLAR

Yolanda Noemí Guerrero Zapata\*

\*Maestra de asignatura de la UAP Guasave Diurna en el área de Comunicación. Coordinadora de la academia de Comunicación en su Unidad académica. Universidad Autónoma de Sinaloa. guzyn86@gmail.com

## OBJETIVO GENERAL

El objetivo que persigue la propuesta es resaltar la importancia que la plataforma virtual adquiere para el estudiante de hoy en día, sin importar la materia de que se trate ni el género o edad del docente, pues cuando éste la utiliza como recurso didáctico y/o de apoyo, denota profesionalización y actualización.

## RESÚMEN

La emergente sociedad del conocimiento nos presenta un panorama difícil de enfrentar al seguir viviendo en el tradicionalismo. Las transformaciones de naturaleza económica exigen día con día la participación competente y además competitiva de hombres y mujeres por igual. La educación ha de responder en el mismo sentido. La Reforma Integral de Educación Me-

dia Superior (RIEMS), adopta y adapta a las condiciones del entorno, el modelo por competencias.

Dicho modelo encuentra su sustento filosófico en los planteamientos del enfoque constructivista de Piaget (1980), Ausubel (2002) y Vigotsky (1979), y por tanto centrado en el sujeto cognoscente.

Apoyados en el principio constructivista, en cuanto a que es el individuo quien construye su propio conocimiento, Marzano y Pikerling (2005), proponen un modelo basado en lo que ellos llaman 'las cinco dimensiones' que explica la construcción de los aprendizajes. La problematización incluye no solamente elementos introductorios al contenido, sino que además genera actitudes favorables para el aprendizaje; la adquisición y organización del conocimiento, refiere la relación entre el viejo y el nuevo conocimiento; lo que contribuye a un mejor procesamiento pero sobre todo a la aplicación, llevando al individuo a tomar conciencia en cuanto a la construcción o reconstrucción de nuevos aprendizajes.

Dicha propuesta obliga a reconocer que las y los chicos al llegar a bachillerato portan consigo un conocimiento que habrán de reconstruir en tanto se aproximen a la nueva información que presencialmente adquieran en el aula, y que habrán de refrendar a través de la plataforma virtual, al confrontar su opinión con la del resto de las y los compañeros. Desde esta perspectiva se intenta hacer de la plataforma un nuevo escenario de aprendizaje (acorde al estilo de vida actual) que contribuya –no sustituya–, al mejor desarrollo y aplicación de los aprendizajes (Duarte (2011)

Al respecto Bustos-González (2005), comenta que las TIC's, ofrecen nuevas posibilidades de tratamiento de los contenidos y dado que nuestros estudiantes nacieron con la tecnología, es importante que los maestros también hagamos uso de ella para man-

tenernos al mismo nivel, y no ser promotor de aquella frase que dice que "el alumno supera al maestro". En ese sentido vale la crítica de Pozo (2001, 50-55), al decir que "No continuemos siendo profesores del siglo XX, enseñando contenidos del siglo XIX, a alumnos del siglo XXI".

Por su variedad y ventajas que ofrecen tanto al alumno como al docente, conviene hacer uso de las redes sociales y plataformas virtuales educativas, diseñadas con características particulares para cubrir las necesidades y evitar los pretextos de no realizar productos y/o portafolios de evidencias, que les permitan a los jóvenes, aún sin asistir de manera regular al aula, cumplir con el quehacer fundamental de todo estudiante.

Por otro lado y de acuerdo a los lineamientos de la RIEMS, este nuevo escenario de aprendizaje contribuye al desarrollo de las competencias comunicativas a través de cualquier medio y códigos distintos, dispuesto en el Acuerdo Secretarial 444 (2008).

## METODOLOGIA

Previo a la implementación de la propuesta se diseñó una pequeña encuesta que consto de cinco preguntas, todas ellas enfocadas a conocer la opinión de chicas y chicos con respecto a las plataformas y redes sociales y su aplicación en la educación y en el trabajo escolar, donde coincidentemente expresaron que la plataforma frecuentemente es un herramienta fundamental en el desarrollo de la(s) materia(s).

El logro obtenido hoy día se refrenda con los foros que se hacen cuando los alumnos suben sus trabajos a plataforma, el hecho de que ellos participen ya cuenta para la evaluación, al mismo tiempo se evalúa el respeto y tolerancia (competencias) cuando alguno de los alumnos emite su participación y respetando turnos, poniendo en práctica el Modelo Gunawardena (Gunawardena, Ch., Lowe, C. & Anderson, T., 1997), en dicha



participación se programa foro un día y hora en específico, donde al participar se ganan también la asistencia, se procura realizar la actividad en un horario accesible para los alumnos, y quienes no tengan a la mano la manera de comunicarse, puedan asistir a las instalaciones escolares y se haga uso de un equipo de cómputo en alguno de sus laboratorios.

Lo que encontramos en la plataforma <http://actitudjoven.bligoo.com.mx> principalmente son espacios para subir videos y comentarlos, existe la posibilidad de publicar nuevos eventos, encuestas, artículos, entre otras cosas.

La estrategia implementada para mejorar la práctica educativa en beneficio de aquellos alumnos que por razones diversas tienden al ausentismo, principalmente aquellos de los cuales me he convertido en su facilitadora, deben tener claro que la plataforma virtual "Actitud Joven", si bien constituye un ambiente de aprendizaje, este es adicional al tradicional espacio áulico, no su sustituto, y tiene como finalidad, ser un medio para su apoyo y beneficio, por lo tanto es pertinente que entienda sobre códigos de ética.

Es por ello que la propuesta va en la mejora para el alumno, pues tiene el acceso a la plataforma 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 plataforma 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; así pues, encontrará en "Actitud Joven", desde la planeación de clases, el programa de la materia, las clases que se han llevado a cabo y tareas próximas, incluso los programas de las distintas materias, siempre y cuando los maestros de otras asignaturas

quieran integrarse al uso de la plataforma que se propone.

Si bien las redes sociales se han introducido recientemente en la vida de muchas personas que antes eran ajenas al fenómeno de Internet. No es extraño oír hablar por la calle de facebook, twitter, hi5, MySpace, orkut, tuenti, entre otros, y no necesariamente entre los más jóvenes (Red social, 2010).

Las redes poco numerosas desaprovechan las capacidades sociales que tienen. Así pues, aunque es posible utilizarlas de este modo lo más aconsejable será intentar usar las redes con más asignaturas, alumnos y profesores.

Es aquí donde encontrarán distintos espacios (foros y comentarios, tareas, mensajes y chat), en los cuales podrá participar desde su casa, o desde donde se encuentre, además deberá plasmar sus actividades y participaciones en sus cuadernos, para el portafolios de evidencias, aunado a ello se deben poner en práctica las competencias que se puedan generar en ellos, y no sólo el uso de las TIC's. Es necesario que se envuelvan a los alumnos en el desarrollo de sus habilidades dentro de dicha página.

El funcionamiento de éste proceso no es visto con gran dificultad, pues la interacción entre el maestro-alumno será virtual y presencial (áulica), dónde el profesor dará las instrucciones para el desarrollo de alguna actividad contigua a la que en ese momento se esté ejecutando, para que el alumno pueda trabajar e interactuar con otros a distancia, abordando los temas que el maestro le indique; incluso el mismo alumno tendrá al alcance información emitida por el maestro como páginas y/o bibliografías, para efecto de un desarrollo más amplio en las actividades que deban realizar.

Es ahí donde coincido con lo que afirma Biggs (2006) el cambio conceptual educativo tiene lugar cuando los estudiantes pueden

trabajar en colaboración y en dialogo con 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, academia 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 del grado 11 de la institución Alfonso Jaramillo Gutiérrez 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 grandes. 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).

Si bien en la plataforma que ahora se presenta la cual nace del servidor [www.bligoo.com](http://www.bligoo.com) y fue idea principal de Paolo Colonnello (2005), quien funge como fundador. La plasticidad de las redes hace que sus aplicaciones sean tantas como el docente las utilicen.

Evidentemente el resultado obtenido fue fundamental para el diseño, construcción socialización e implementación de actitud joven desde hace ya 3 años.

A la fecha el número de usuarios registrados en dicha plataforma, ha dejado ver mayor integración de los alumnos al proceso educativo, aun y cuando por distintas razones se han tenido que ausentar del espacio áulico por tiempo indeterminado, ha venido mostrando mejoría en tanto reducción del índice reprobatorio en cada semestre (al menos en la materia que se imparte), hasta de un 11% es decir un promedio de 30 alumnos, dato obtenido hasta el semestre primero del ciclo escolar 2011-2012.

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

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.

**PALABRAS CLAVES:** RIEMS, Plataforma Virtual, Ausentismo, Proceso de Aprendizaje.

#### CONCLUSIONES

En base a la experiencia vivida, es asombroso ver cómo los alumnos sienten esa confianza para hablar de situaciones ya no tanto académicas, sino personales, econó-



micas 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 competencias, 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 mas no para participar, la razón de por qué no participan, lo ignoro, la invitación está abierta a su participación.

La Dirección General de Escuelas Prepara-

torias (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:

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona.

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

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

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

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, Pro-

grama 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. *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

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

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



