



“CAMBIANDO LA FORMA DE MIRAR LA ESCUELA”

Autor.- Psicóloga Educativa Luz Maria Padilla Castillo
Global Networks Technologies
Puebla, México

RESUMEN

No todo se aprende en el salón de clases...

Las cosas están cambiando mucho... nadie tiene la menor duda.

La tecnología ha influido en la forma de hacer las cosas de las personas, en su estilo de vida, en la manera de divertirse y trabajar.

Todo lo que ocurre en la vida laboral tiene algo que ver con plataformas, sistemas y programas de computadoras. Por lo que si queremos incluir exitosamente a nuestros alumnos en el mercado laboral globalizado cada vez más competitivo y exigente, tenemos que ayudarles a desarrollar competencias y habilidades que antes no se requerían y que ahora son indispensables.

Los maestros tenemos grandes retos en este S.XXI tales como romper paradigmas, abrimos a los cambios comprendiendo sus orígenes y efectos, dar un nuevo significado a nuestra labor, aprender a utilizar la tecnología como aliada en nuestro trabajo diario, aplicar nuevas formas de enseñanza, aceptar a nuestros alumnos como seres independientes y autónomos en el proceso del aprendizaje, contribuir a la sociedad de información con aportaciones de alto valor.

De esto se trata esta propuesta de Diplomado en línea: de que los maestros venzan la resistencia o indiferencia ante la tecnología; que comprendan a fondo que está sucediendo y que asuman el nuevo rol necesario para que nuestra labor en las aulas apoye efectivamente a nuestros alumnos para que sean parte integral de este nuevo mundo.

JUSTIFICACIÓN.-

Me titulé de profesora de educación primaria en el año 1978, hace 26 años.

A partir de entonces he visto y vivido en carne propia, los cambios que el proceso enseñanza aprendizaje ha experimentado, pero ninguno tan drástico e importante como lo que está sucediendo hoy en día ante la implementación tecnológica en las aulas.

Durante las últimas 3 décadas, he recorrido el camino del pizarrón negro y gis, al pizarrón blanco con plumones de agua, del mimeógrafo y estenciles a la fotocopiadora, y del proyector de acetatos al cañón conectado a la computadora.





Ese camino no ha sido fácil, he tenido mucho que aprender, desaprender y reaprender para aceptar las nuevas formas de trabajar en el salón de clases. Pero hoy estoy totalmente convencida de las bondades y beneficios de la implementación tecnológica en la educación.

Trabajo desde hace 2 años, en una empresa dedicada a implementar plataformas de aprendizaje (LMS) en escuelas. A la fecha estamos trabajando con más de 30 escuelas en los niveles de kinder a Universidad.

Como consultora educativa veo que desafortunadamente uno de los factores que retrasan o bloquean la implementación de plataformas de aprendizaje, o la incorporación de tecnología a las aulas, es la resistencia al cambio que manifiestan los profesores en todos los niveles.

Es por eso y basados en cientos de horas de frustración personal al tratar de motivar y capacitar a mis colegas docentes, mi empresa y yo creamos un Diplomado impartido en la modalidad educación a Distancia llamado **“UNA NUEVA FORMA DE MIRAR LA ESCUELA”**.

Pero antes de hablarles de este Diplomado y mostrarles algunos de los resultados, quisiera profundizar un poco más en el tema de la resistencia de los maestros ante la tecnología.

ANTECEDENTES

Durante muchos años, se ha considerado (correcta o incorrectamente) que los mismos docentes, eran el principal «problema» u obstáculo que se oponía al cambio en los programas de reforma de la educación. Se les reprochaba un conservadurismo excesivo en su enfoque de la enseñanza y el aprendizaje, una garantía del empleo y de prestaciones injustificadas que mermaba recursos de la educación más productivos, y, sobre todo, un despliegue tan exagerado de esfuerzos para defender sus intereses individuales y de gremio, por medios sindicales, que lo volvía incapaz de aceptar, y emprender, los cambios requeridos.

Por consiguiente, como era de esperar, muchas reformas de la educación se han planificado y puesto en marcha sin la participación del profesorado. Muchas veces en oposición total a sus puntos de vista, o impuestos bajo amenaza. Por ello con frecuencia las reformas educativas fracasan o no alcanzan sus objetivos.

Esto está sucediendo también hoy en día ante la implementación de plataformas tecnológicas de aprendizaje y proyectos de educación basados en tecnología. Dueños y/o directivos de escuelas conscientes de la competitividad comercial entre escuelas, y de la necesidad de ofrecer una formación innovadora y pertinente al S.XXI, incluyen a la tecnología no solo en sus programas de estudio sino en la vida misma de la comunidad educativa sin involucrar en el proceso a sus profesores, convencidos de que por las buenas o las malas, los docentes terminarán adaptándose, y la verdad es que no siempre es así.

La indiferencia o la hostilidad del profesor hacia las reformas educativas necesarias crean conflictos que dificultan un cambio real. Por ello muchas personas estamos





buscando los medios adecuados para lograr la plena participación de los profesores, en todas las etapas de la implementación de estas reformas.. El impulso de esa búsqueda surge del reconocimiento de que «**los docentes son actores clave en el cambio de la educación**» (ICE, 1996), y de la convicción de «**Ninguna reforma que se haya hecho contra los docentes o sin su participación ha tenido éxito**» (Delors, 1966).

ORIGENES DE LA RESISTENCIA AL CAMBIO DE LOS PROFESORES

Cuando se habla del uso de las computadoras en la educación es inevitable discutir sobre sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados. Estas son discusiones técnicas y pedagógicas, pero detrás de ellas hay algo más que argumentaciones racionales, detrás de ellas hay también **emociones**.

Las computadoras son objetos que provocan emociones y estas emociones, ayudan a consolidar teorías y argumentos que justifican la relación que las personas establecen con estas máquinas.

Hemos encontrado que las actitudes de los docentes se sitúan entre dos posiciones muy extremas, entre dos polos de un continuo: entre **la tecnofobia** y **la tecnofilia**, es decir, por un lado están las personas que rechazan el uso de las máquinas y que incluso utilizándolas sienten desagrado, puesto que prefieren trabajar sin ellas. En el otro extremo se encuentran los que se sienten plenamente incorporados al mundo de la tecnología, los que siguen con entusiasmo su evolución e innovación, los que están al día de los últimos productos, de las últimas versiones y, sobre todo, los que están convencidos de que la tecnología equivale a evolución y progreso y son de la idea de que si las escuelas estuvieran adecuadamente dotadas y los profesores adecuadamente formados, los alumnos aprenderían de forma mágica.

Hay quien piensa que el rechazo del profesor se debe al desconocimiento, a la falta de seguridad en la utilización de las máquinas. Pero también existen opiniones que afirman que el grado de conocimiento no tiene una influencia decisiva en este rechazo. Existen personas a las que, simplemente, no les gusta utilizar computadoras aunque sepan hacerlo. Cada docente presenta sus propias particularidades en relación con las computadoras y, por este motivo, las expectativas y emociones de profesores, difieren bastante entre sí.

De acuerdo con la actitud que asuman los profesores, la introducción de las tecnologías en la educación pueden sufrir un retraso o favorecerse. Por ello, dentro del tema de las tecnologías en la educación se han desarrollado investigaciones dirigidas al estudio de las implicaciones afectivas del uso de las tecnologías educativas y específicamente las actitudes de los docentes frente a las mismas.

De la tecnofobia a la tecnofilia.

Existen dos reacciones emocionales extremas ante la utilización de la tecnología: la tecnofobia y la tecnofilia.

La tecnofobia es el rechazo de una persona al uso de cualquier tecnología que, no





habiéndola utilizado en la infancia, haya pasado a formar parte de su vida personal y profesional. En este rechazo aparece a explícitamente la idea de que la tecnología representa un peligro para los valores sociales que se persiguen. Pero, además, en la tecnofobia se incluyen aspectos tales como la ansiedad sobre las formas actuales o futuras de interacción con las computadoras u otras tecnologías, las actitudes negativas globales hacia ellas o hacia aspectos concretos como puede ser, por ejemplo, su impacto social como generadora de desigualdades.

A lo largo de la historia, la tecnofobia ha aparecido cada vez que se ha incorporado a la vida social un nuevo aparato. Este hecho se hizo patente cuando se generalizó el uso de la imprenta y, se ha ido repitiendo con la aparición de la radio, la televisión, el cine y el video, la calculadora, por ejemplo. Las computadoras no han sido una excepción y, concretamente en el ámbito educativo, han generado posiciones muy contrarias a su empleo.

En la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte en el año 2003 se realizó una encuesta relacionada con las razones por las cuales "algunos" docentes odiaban a la computadora y plantearon opiniones como las siguientes:

- No hace lo que yo quiero.
- Se bloquean cuando más la necesito.
- Adquieren virus con facilidad.
- Se rompe cuando realmente más lo necesito.
- Tener que depender de los administradores para instalar programas.
- Las personas que tienen posibilidades reales de emplear una computadora en mucha de las ocasiones la utilizan para jugar.
- El tiempo que hay que dedicar para dominar los programas.
- La incapacidad de no saber utilizarlas.
- La dependencia que nos crea.

En el extremo contrario se encuentran los tecnófilos, siempre dispuestos a utilizar lo último en tecnología y que ven en los más recientes avances y logros de la computación el remedio de todos los problemas educativos. En la literatura pedagógica sobre el uso de la computadora en la educación es muy frecuente encontrar opiniones, libros, artículos e investigaciones. El entusiasmo por lo último y la asociación de la tecnología con el progreso y la renovación es algo habitual entre los investigadores y centros educativos de países desarrollados y en vías de desarrollo y se reproduce invariablemente con el último tipo de producto lanzado al mercado.

Ellos piensan entonces que la enseñanza asistida por computadoras es fantástica para la individualización del aprendizaje, puesto que se adapta al ritmo de cada alumno; la dinámica escolar interactiva lleva a un aprendizaje más activo; los programas hipertextuales se acercan más a la forma de pensamiento humano; las redes de comunicación proporcionan innumerables vías para el entendimiento entre los pueblos, la aparición de Internet supone la sustitución de las escuelas y los profesores, etcétera. Se trata, en definitiva, de una visión optimista y un tanto superficial de la innovación educativa y los cambios sociales.

Las actitudes del profesorado frente a la tecnología.



Las actitudes del profesorado ante la introducción de la computación en la enseñanza tienen mucho que ver con las creencias sobre los beneficios educativos de estos medios y, sobre todo, con la propia autoestima. En la mayoría de las investigaciones que se han realizado sobre este aspecto se citan como causas generadoras de las actitudes negativas de resistencia al cambio,

- a) el hecho de que no hay evidencias concreta y medible sobre la efectividad real del uso de las computadoras en el aprendizaje,
- b) el escaso conocimiento del hardware y el software
- c) la falta de tiempo y de medios.

Las mismas investigaciones destacan que la formación y el reciclaje es uno de los aspectos imprescindibles para lograr el cambio de las actitudes entre los docentes con respecto a las computadoras. Si los docentes no están lo suficientemente formados, se sienten inseguros y adoptan una actitud generalmente negativa. En este sentido, está demostrado que las actitudes mejoran después de un período de entrenamiento. Por lo que se infiere que la falta de experiencia produce tecnofobia.

Sin embargo, otras investigaciones, como las realizadas por L. Rosen y M. Weil en la década de 1990, publicadas en *Computer in Human Behavior*, muestran que la experiencia no elimina el rechazo al uso de la computadora y relacionan este aspecto con la ansiedad y el grado de frustración personal.

Estos mismos autores, en un estudio realizado con más de 2000 profesores de 54 centros escolares de California, observaron:

- que la mayor proporción de docentes contrarios al uso de la tecnología se daban entre los profesores de enseñanza primaria (52%), seguido por los de secundaria (45%).
- que el grado de tecnofobia era mayor entre los profesores de humanidades (45%) que entre los de ciencias (35%).
- que a la mayor parte de los profesores les creaban ansiedad los problemas técnicos, la selección del tipo de software y los cambios rápidos en los programas. Algunos, incluso, manifestaban sentirse víctimas de las computadoras.
- que no existían diferencias significativas en cuanto a las edades o al sexo de los docentes con tecnofobia, pero la mayoría de ellos usaban un poco la computadora. Aunque muchos se habían visto obligados a realizar cursos de computación, sus actitudes no habían mejorado después de la formación. Esta conclusión rompió con la creencia de que los profesores al pasar cursos de computación se interesaban y mejoraban sus actitudes frente a las computadoras.

En resumen, si nos preguntáramos: ¿Cuáles son los aspectos más problemáticos relacionados con el uso de las tecnologías por parte de los docentes?

Pues, a través de las investigaciones realizadas y la literatura al respecto podrían



resumirse en:

1. La resistencia al cambio
2. Las deficiencias de formación en cuanto al uso de las tecnologías.
3. La autoestima y el grado de frustración.
4. La visión de la computadora como sustituto del profesor.

Analicemos las mismas:

1. La resistencia al cambio

En ocasiones, cuando se habla de la capacidad que tiene el docente de cualquiera de los niveles para actualizarse, suele darse una imagen bastante negativa. Parece como si los docentes acogieran con especial resistencia cualquier cambio, ya sea organizativo o metodológico.

En este sentido resulta fundamental tener presente que la profesión docente es una profesión pública. Los maestros y profesores se enfrentan a diario con personas a las que tienen que formar, enseñar y educar. Además, deben dar cuenta de ello no sólo a los propios interesados, sino también a sus familias. Mientras tanto, se encuentran con que todo el mundo parece tener la capacidad para saber y comentar si la profesión se ejerce con acierto o si debiera hacerse de otra forma.

En definitiva, es una profesión sometida a un constante feedback sobre las propias actuaciones. Las constantes opiniones que se reciben no revierten en cambios profesionales; sino en la propia autoimagen y autoestima que se deriva de la capacidad para responder a las exigencias y expectativas suscitadas.

A veces, en lugar de decir que muchas innovaciones educacionales no han llegado a fraguar de forma generalizada, se habla de resistencia al cambio. Cuando el tiempo que pasa entre una reforma educativa y su consolidación es largo, también se habla de resistencia al cambio. No obstante, es muy importante que cuando se opina sobre el colectivo docente no se está hablando de una empresa con un número reducido de trabajadores a los que se les puede decir que máquina utilizar y como hacerlo a partir de determinado momento. Cualquier trabajador ejerce una pequeña resistencia al cambio sino están claros los medios, las razones y las finalidades y si, desde luego, no domina con la seguridad suficiente la nueva tarea.

En resumen, consideramos que la resistencia al cambio no es el principal componente de una actitud negativa hacia el uso escolar de la computación sino, sobre todo, la falta de recursos para llevar a cabo los cambios que supone y la insuficiente formación del profesorado en ejercicio.

2. Las deficiencias de formación en cuanto al uso de las tecnologías

Se dice que las computadoras son cada vez más fáciles de utilizar, que los programas son cada vez más sencillos, que ya no es necesario memorizar largas instrucciones para utilizar un Sistema Operativo, que la computación está al alcance de todos, que con la computadora todo es posible, que con la computadora el estudiante desarrolla determinadas habilidades. etc. Se dice todo esto y más, pero no es del todo cierto. Comparativamente, el software actual resulta más manejable que el de décadas





anteriores y un sistema basado en menús como los que se usan en la actualidad es mucho más comprensible y fácil de manejar que uno basado en órdenes escritas en inglés. Pero, al mismo tiempo, los programas permiten ejecutar cada vez más acciones, los tipos de aplicaciones crecen día a día y los sistemas de información y comunicación se amplían. La técnica es cada vez más compleja y resulta necesario tener conocimientos y tiempo para saber utilizarla. En este sentido, uno de los problemas más importantes es que la formación requiere, por un lado, que se aseguren unas mínimas destrezas técnicas para dominar la herramienta y, por otro, que esta formación se complemente con la vertiente didáctica, es decir, que se disponga de las orientaciones suficientes para organizar las actividades de acuerdo con los diferentes niveles y con el tiempo que se necesita para ejecutarlas, entre otras cuestiones.

La formación dada al profesorado en este aspecto ha sido a menudo muy técnica y poco adaptada a la realidad de la escuela o centro educativo. Por este motivo, la tendencia actual en la mayoría de los países es organizar la formación a pedido, es decir, a partir de las necesidades reales de los centros educativos.

Se trata de dar una especie de formación "a la medida o a la carta", a partir de las necesidades reales de formación del profesorado.

Hay que resaltar, no obstante, que la base inicial para el reciclaje docente en las tecnologías de la información y las comunicaciones han ido en aumento, ya que en la actualidad la mayoría de los futuros profesores en muchos países reciben una formación inicial en las universidades.

3. La autoestima y el grado de frustración

Existe una diferencia generacional importante entre los alumnos y los profesores que quizá se hace más patente respecto al tema de las tecnologías. Mientras que los docentes deben adaptarse al uso de las máquinas como algo nuevo, inexistente hasta ahora, los alumnos crecen utilizando videos, grabadoras, juego electrónicos, calculadoras y computadoras. Las máquinas forman parte de su vida, lo que hace que las dominen mucho más rápidamente que los mayores. Esta situación crea problemas al profesorado. Se trata de un tema muy delicado porque, aunque el papel del educador haya ido cambiando hacia una pedagogía más activa en la que su función es más la de gestionar y facilitar los procesos de aprendizaje que la de transmitir conocimientos, la realidad es que no es fácil iniciar una actividad en la que, en un momento dado, algunos alumnos pueden superar las destrezas del profesor.

El cambio del rol del docente no es sólo una cuestión teórica a aplicar en la práctica, es también una cuestión emocional, ya que la necesidad de aprender a la vez que los alumnos, deja al descubierto mucho más de uno mismo que cuando se transmite un conocimiento previamente organizado. Pero además, los profesores no aceptan con facilidad que la posesión de conocimientos es cada vez más compartida y sienten temor de perder autoridad y verse superados por los alumnos.

Las máquinas y los programas fallan, a veces aparecen errores que el maestro o el profesor es incapaz de detectar, y entonces hay que detener la actividad, ponerse a pensar y probar diferentes hipótesis para solventar el problema, y esto, a veces, no se





consigue. Tener que improvisar e introducir cambios puede ser la causa de muchas frustraciones y, lógicamente, esta situación puede ser vivida de formas muy diferentes según la personalidad del docente o las circunstancias en que se encuentre y en ocasiones es el propio estudiante el que da la solución.

4.-La computación como sustituto del profesor

El tema de la posible sustitución del docente por la computadora ha sido objeto de discusiones durante años y ha suscitado reacciones emocionales de gran intensidad. La mayoría de los maestros o profesores en el ámbito educativo han esgrimido toda clase de razonamientos para defender su papel como educador al participar en esta gran polémica.

Sin embargo, el tema así expuesto está correctamente planteado. En primer lugar, cabe diferenciar las tareas puramente instructivas de las formativas y educativas.

En tareas puramente instructivas, la computadora tiene y tendrá un papel importante. Para estudiar se precisan materiales, no sólo personas que ayuden, orienten o transmitan información. Los programas de computación cada vez resultan más interesantes en este terreno. El uso de redes de computación, por ejemplo, facilita la enseñanza no presencial, pero hablar de la sustitución de los profesores por las computadoras o las redes de comunicación supondría un cambio organizativo o estructural que desembocaría en la desaparición de la escuela, situación esta que no ocurrirá.

La desaparición de una institución que en este momento cumple una función no solo instructiva, sino también formativa, parece difícil por el simple hecho de que existan programas educativos de computación. Por este motivo, aunque la reacción de desconfianza de los profesores frente a las máquinas sea comprensible, debe ser relativizada, es decir, si bien la computadora puede sustituir la figura del profesor cuando se trata de que el alumno desarrolle tareas puramente instructivas, esta suplantación no es posible en lo que respecta a la función formativa, de mediación, que solamente puede llevar a cabo el maestro o profesor, siendo su presencia en este caso imprescindible, además de tener en cuenta que todo proceso de enseñanza – aprendizaje constituye un proceso dirigido.

Otro aspecto que conviene mencionar es que este tipo de reacción viene acompañada a menudo de criterios que pretenden ser humanista. Estos criterios contraponen el uso de las computadoras a la enseñanza personalizada y cooperativa, a la socialización. El hecho de utilizar computadoras implica, según esta perspectiva, un aislamiento, falta de solidaridad, falta de emotividad y, en definitiva, parece que con su utilización las personas entran en un proceso de deshumanización. Recordemos todas las reacciones de los maestros de la enseñanza primaria con la aparición y proliferación de las calculadoras.

Contemplar objetos como los libros, la calculadora, el material audiovisual o las computadoras como enemigos es simplemente derivar la responsabilidad hacia objetos inanimados que, evidentemente, no pueden tenerla. Queda claro que la clave para el éxito no son las tecnologías en sí mismo, sino su uso adecuado, es decir, saber integrarla adecuadamente a la educación de las nuevas generaciones acorde





con los nuevos cambios y con la época en que se vive. Ya José Martí, nuestro héroe Nacional, se pronunció al respecto:

"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida"

CONCLUSIONES

La utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones no es una moda pasajera; es un paso lógico impuesto por las ventajas que ofrecen. No ser capaz de aprovechar los recursos informáticos en el proceso docente educativo limitaría mucho el desempeño del profesional de esta época.

Los recursos informáticos no vienen a sustituir ningún otro medio, sino a complementar y ampliar las posibilidades del educador.

La educación abierta y a distancia, la enseñanza a través de redes de comunicación o los campus virtuales irá imponiéndose y transformarán, sin lugar a dudas, las formas de enseñanza-aprendizaje. La figura y el papel de los profesores, educadores y formadores, más que desaparecer, están expuestas a cambios importantes que afectarán a las funciones que actualmente desempeñan.

El mundo de la educación no puede ignorar la realidad tecnológica de hoy ni como objeto de estudio ni mucho menos, como instrumento del que valerse para formar a los ciudadanos que ya se organizan en esta sociedad a través de entornos virtuales.

Por ende, la figura y papel de los docentes como educadores, más que desaparecer está expuesta a cambios importantes que afectarán a las funciones que actualmente desempeñan. Al decir de Jesús Salinas (2001): si la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación va a afectar las formas de enseñanza, entonces el rol del profesor se verá afectado.

PROPUESTA: DIPLOMADO EN LINEA "UNA NUEVA FORMA DE MIRAR LA ESCUELA"

PRESENTACION

Objetivos Generales:

- Sensibilizar a los profesores en la implementación de la plataforma tecnológica para crear una comunidad de aprendizaje efectiva en su escuela.
- Brindar la información oportuna sobre los factores que han propiciado la construcción de comunidades de aprendizaje en línea y el papel preponderante de la tecnología en la educación que genere la disposición a la participación y colaboración en el proyecto.

Dirigido a:

Directivos, coordinadores de sección y académicos y personal docente.



**Modalidad:**

Diplomado en-línea (e-learning), apoyado en la Plataforma de Aprendizaje virtual Athenea. Se fundamenta en el uso Internet como medio de comunicación con el tutor del curso, así como medio de vinculación con los demás integrantes de cada uno de los módulos. Por consiguiente, no se requieren sesiones presenciales, sino que el estudiante participa a su propio ritmo (en tiempo y espacio), cumpliendo con todas y cada una de las actividades de acuerdo al calendario del programa.

Requisitos:

Es importante que los interesados cuenten con un conocimiento mínimo en el uso y manejo de una computadora, así como de Word como procesador de palabras y el uso de Explorer como navegador en Internet. Además, deberán de contar con una cuenta de correo electrónico activa, estando familiarizados con el envío y recepción de información y documentos. La conexión a Internet es indispensable para acceder a las Unidades de Aprendizaje y a los materiales escolares y contenidos de estudio del Diplomado.

Duración:

Equivalente a 120 horas, a lo largo de 12 / 14 semanas de trabajo en-línea.

Contenidos:

El Diplomado está formado por los módulos siguientes:

INTRODUCCIÓN.- que reúne la información necesaria para el manejo de la plataforma, las instrucciones generales y el reglamento educativo.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1.- “ROMPIENDO PARADIGMAS”

Objetivo.- Sensibilizar al profesor a la apertura de los cambios provocados por la tecnología en la educación, reduciendo resistencias existentes por su sistema de creencias

Capítulos:

- Cambio de paradigma como estrategia
- 6 Elementos fundamentales para la Educ. del S.XXI
- Comunidades de Aprendizaje, es mejor dar que recibir.
- Retos y perspectivas de la educación en la era de la TIC

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2.- “EL FENÓMENO INTERNET”

Objetivo: Asegurar en el profesor los conocimientos básicos sobre Internet, sus impactos, contribuciones y efectos en la educación.

Capítulos

- Introducción a Internet
- La vida digital mundial en cifras
- Futuro de Internet en la educación
- Seguridad para niños en Internet

UNIDAD DE APRENDIZAJE 3.- “ LA EDUCACIÓN DEL S.XXI”

Objetivo: Dar a conocer posibilidades tecnológicas actuales para implementar en el





salón de clases, acordes a las tendencias educativas actuales.

Capítulos

- Internet, plataformas de aprendizaje y escuela
- Tendencias educativas del S.XXI:
 - Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro (UNESCO)
 - Educación Holista
 - Educación por competencias

UNIDAD DE APRENDIZAJE 4.- “EL PROFESOR DEL S.XXI”

Objetivo: Crear conciencia del nuevo rol del profesor en el ambiente educativo actual y las competencias necesarias a desarrollar.

Capítulos

- Brecha digital
- Explotación didáctica del Internet en la formación docente
- Lo que hacen los mejores maestros del colegio
- Como ser un buen profesor del S:XXI

UNIDAD DE APRENDIZAJE 5.- “MÉXICO Y TECNOLOGÍA”

Objetivo: Reconocer la situación actual de nuestro país en cuestión de tecnología promoviendo acciones concretas para colaborar al desarrollo de México en el ambiente real de su trabajo.

- Avances tecnológicos en México y su
- Uso de Internet en México
- Proyecto e-México

RESULTADOS:

Testimonios de participantes, gráficas y resultados de evaluaciones.





Referencias:

- Andel, J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, no.7 [www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html] [2]
- Martínez, F. (1999): ¿A dónde van los medios. En Cabero, J. (Coord): Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el Siglo XXI. Diego Marín Ed. Murcia.
- Morín, J. : Seurat, R (1998): Gestión de los Recursos Tecnológicos. CONEC, Madrid. [3]
- Salinas, J. (1996): Campis electrónicos y redes de aprendizaje. En Salinas, J. y otros (Coord): Redes de comunicación, redes de aprendizaje. Servicio de Publicaciones de la Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, 91-100 [www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html] [3]
- Salinas, J. (1999): Rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Perfeccionamiento Integral del Profesorado Universitario, Primer Encuentro Iberoamericano, Universidad Central de Venezuela. Caracas. Julio 1999- 10- 18 [1]
- Salinas, J. (1997); Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo, 20, Pontificia Universidad Católica de Chile. [<http://www.ulb.es/depart/gte/ambientes.html>] [2]
- Extractos del Trabajo presentado por:
Lic. Pedro Calderón Fornaris.
MsC. Nereyda Piñeiro Suárez

