



20 al 30 de abril de 2017

# Implementación Del Curso De Herramientas Web 2.0 Para Docentes De La Escuela Preparatoria Dr. Nazario Victor Montejo Godoy

## Eje temático 1

Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.

M.C. en E. María Alejandra Sarmiento Bojórquez,  
M. en E.S. Mayte Cadena González  
Universidad Autónoma de Campeche, México;  
Esc. Prep. Dr. Nazario V. Montejo Godoy  
masarmie@uacam.com; macadena@uacam.com

### Resumen

Hoy tenemos alumnos nativos digitales, es necesario asimilar sus hábitos, integrando la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La Educación Media Superior en México está inmersa en una Reforma Educativa Integral y es el docente protagonista principal. Observamos también que el mundo ha tenido un avance acelerado en cuanto al uso de las TIC, por lo que el docente tiene la necesidad de actualizarse y contar con experiencia y elementos que fortalezcan el proceso enseñanza-aprendizaje. La implementación de este curso es una oportunidad de indagar qué tan viable es desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje diferentes al salón de clases.

Este trabajo busca formar al docente en el uso de herramientas Web 2.0 que se encuentran en la red y dotar a los participantes de conocimientos que les permitan explotar recursos gratuitos que ofrece Internet, con la finalidad de integrar lo aprendido a su práctica docente. El contenido temático se realiza basándose en un estudio, donde se aplicó un cuestionario de 28 ítems administrado a 41 profesores.

Un dato sobresaliente, es que el 90% afirma que es necesario conocer herramientas de comunicación en internet como ayuda pedagógica y están de acuerdo que deben tener una actualización continua en este rubro. Con la implementación del curso los docentes

obtendrán recursos didácticos para poder usar las TIC en el aula y fuera de ella, siempre observando y guiando a los alumnos en el desarrollo de competencias y en el uso adecuado de estas tecnologías.

**Palabras clave:** Web 2.0, Competencia, TICS, Formación, Capacitación continua, Internet.



## **1. Introducción**

Es un hecho que el avance tecnológico y científico no se detiene y por lo mismo, como docentes nos obliga a estar a la vanguardia en cuestiones no solo educativas sino también sociales, económicas y política, para poder ir preparando a las nuevas generaciones.

En la actualidad podemos considerar puntualmente el uso desmedido, que hacen los jóvenes de la red, para socializar y como entretenimiento lo cual repercute mucho en su educación, distrayéndolos de sus actividades escolares, al implementar este tipo de cursos en los docentes se propone revertir este tipo de situaciones, enseñando a nuestros alumnos a utilizar la red con fines educativos, haciendo que desarrollen el pensamiento crítico y reflexivo, así como el promover el trabajo colaborativo.

En este trabajo se demuestra lo importante que es para el docente estar actualizado en el mundo del Internet y aprovechar lo que los estudiantes hacen muchas horas al día, estar conectados y comunicarse.

### **1.1. Problemática**

Los rápidos cambios y las nuevas tecnologías han revolucionado el mundo moderno y han provocado una mayor interrelación del binomio tecnología y aprendizaje, que se nos presentan como una oportunidad para reconceptualizar la pedagogía del aprendizaje. Los cambios globales, la llegada de la computación y con ella las diferentes ramas que de ella se desprenden, han marcado nuevos caminos en los métodos de la enseñanza moderna. Mayores usos tecnológicos en la forma de aprender son requeridos por los alumnos, y los profesores se ven involucrados en la necesidad de modernizar sus métodos de enseñanza y adquirir el conocimiento en el uso de las tecnologías para introducirlas dentro de su capacidad de enseñanza.

La vida del adolescente ha cambiado muchísimo no solo tiene que prepararse académicamente y sino también laboralmente, es decir, con las crisis económicas actuales, muchos estudiantes tienen que estudiar y trabajar al mismo tiempo, por lo cual la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en México, propone una educación basada en competencias, buscando formar jóvenes críticos, reflexivos e innovadores, que interactúen en diversos contextos y contribuyan positivamente con el desarrollo de la sociedad. Al mismo tiempo se busca que el profesor tenga un perfil con el cual desarrolle ciertas competencias.

La introducción de la tecnología dentro de las teorías de enseñanza, definiendo la enseñanza como un proceso de desarrollo activo y constructivo (Shulman, 1999), muestra el nuevo rol del maestro de una figura autoritaria y de transmisión del conocimiento a ser el facilitador para la construcción del conocimiento. El aprendizaje como “compromiso en la práctica social” (Wenger, 1998) tiene implicaciones para estudiantes y profesores como formadores de comunidades que practican la tecnología.

Si se entiende la cultura como una tensión entre tradición e innovación, es tarea de la enseñanza optimizar la aplicación de los recursos tecnológicos para mejorar la calidad de

su oferta y a la vez preguntarse acerca de la significatividad y las consecuencias de estos cambios. La tendencia a considerar los aportes tecnológicos como un valor autónomo, neutro, prescindiendo de la situacionalidad en que estos valores se producen, esteriliza la capacidad de transformación e impacto social de los mismos. Desde este punto, la tecnología es una herramienta de construcción de información y comunicación dentro de los cuadros y entornos sociales específicos. La educación media superior participa de esta tensión, y será necesario el desarrollo de programas de uso de estas tecnologías en bien de una construcción de información humanizante.

Esto deberá lograrse dentro de los marcos de evaluación de la calidad de la enseñanza, como una tarea de construir un saber sobre sí misma. México también tiene que avocarse a la tarea de usar la tecnología con fines pedagógicos y esto a su vez crea una gran gama de opciones de tipo cognitivo. “Varias investigaciones muestran que tener al alcance fuentes de información remotas, imágenes, videos, recursos auditivos, facilita los aprendizajes, provoca procesos de organización del pensamiento y de construcción del conocimiento”.

Los jóvenes mexicanos del nivel bachillerato manejan y conviven a diario con estas nuevas tecnologías, más de lo que nos imaginamos y forman parte de su vida cotidiana, es parte de sus vidas, el desarrollo de las mismas hacen que la tengan a su alcance en cualquier parte y a cualquier hora, ya sea en su casa, en el cyber, en el celular, en la tableta y en el Smartphone que es lo último entre ellos y cualquier adulto también. Están conectados de 10 a 14 horas al día, gracias a la telefonía celular con estos servicios. Son expertos en bajar música, videos, imágenes, investigar, comunicarse, etc. por medio de la red, haciendo un uso desmedido de las TIC's repercutiendo en su educación, distrayéndolos de sus actividades escolares.

La escuela preparatoria “Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy” (NVMG), no está exenta de este inconveniente o problemática, el reto es poder guiarlos para que las utilicen con fines educativos y se pueda revertir este tipo de situaciones, enseñando a nuestros alumnos a utilizar la red con fines educativos, haciendo que desarrollen el pensamiento crítico y reflexivo, así como el promover el trabajo colaborativo. El docente deber aprender a poder lograr esto conociendo herramientas que la internet nos ofrece y con las cuales podremos planear y realizar clases más interactivas, eficientes y motivantes para los estudiantes donde se logre un aprendizaje significativo basado en competencias y así nos apeguemos al MCC de la RIEMS, desarrollando competencias tecnológicas favoreciendo su expresión y comunicación con pensamiento crítico y reflexivo, trabajando en forma colaborativa, aprendiendo de forma autónoma, valorándose a sí mismo, para participar con responsabilidad en la sociedad.

## **2. Objetivo**

Que el profesor utilice de manera efectiva las herramientas y servicios de comunicación, tanto grupal como individual, que conforman actualmente la Internet, con la finalidad de integrar lo aprendido a su práctica docente.

### 3. Marco teórico

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en México, propone una educación basada en competencias, buscando formar jóvenes críticos, reflexivos e innovadores, que interactúen en diversos contextos y contribuyan positivamente con el desarrollo de la sociedad. Al mismo tiempo se busca que el profesor tenga un perfil con el cual desarrolle ciertas competencias. La introducción de la tecnología dentro de las teorías de enseñanza, definiendo la enseñanza como un proceso de desarrollo activo y constructivo (Shulman, 1999), muestra el nuevo rol del maestro de una figura autoritaria y de transmisión del conocimiento a ser el facilitador para la construcción del conocimiento. El aprendizaje como “compromiso en la práctica social” (Wenger, 1998) tiene implicaciones para estudiantes y profesores como formadores de comunidades que practican la tecnología. Esto deberá lograrse dentro de los marcos de evaluación de la calidad de la enseñanza, como una tarea de construir un saber sobre sí misma. México también tiene que avocarse a la tarea de usar la tecnología con fines pedagógicos y esto a su vez crea una gran gama de opciones de tipo cognitivo. Varias investigaciones muestran que tener al alcance fuentes de información remotas, imágenes, videos, recursos auditivos, facilita los aprendizajes, provoca procesos de organización del pensamiento y de construcción del conocimiento. (Prieto Hernández, 2009)

#### 3.1. Que es WEB 2.0

*Web 2.0.* Es la participación activa del usuario es la clave de esta época que comienza en los primeros años del siglo XXI. debido a los avances en la programación, los usuarios dejan de ser pasivos y se convierten en diseñadores de contenido a través de los blogs y de plataformas como YouTube. Para por medio de grupos o comunidades compartir y generar conocimiento.

Para hablar de la Web 2.0 se debe remontar a momentos históricos de lo que ha significado realmente el término a través de su origen. Nace aproximadamente hacia el año 2004. Desde ese año, que se ha tomado como punto de partida, se ha dado una gran evolución en la WEB y en la cual se han tenido en cuenta diversas tecnologías que la soportan. Se habla de hojas de estilo, estándares, uso de lenguajes de construcción de páginas Web dinámicas, como el Ajax, el Javascript, Flash y otros, y lo más importante, el uso de redes sociales. Las redes sociales se han convertido en un punto de partida en el manejo de diversos procesos. Uno de ellos es el sector de la educación. Un ejemplo del uso de una red social es Facebook, donde millones de usuarios, a través de la Web, interactúan compartiendo recursos y portales de licenciamiento gratis. También se pueden compartir aplicaciones de forma gratuita, como procesadores de texto, hojas de cálculo; lo cual permite tener una diversidad de documentos que sirven de consulta; también se puede compartir archivos. Es realmente el manejo de una tecnología, que se tenía hace poco en internet, de una forma integrada. El uso de blogs, que realmente se asocia con una bitácora, permite la entrada de información organizada en forma cronológica en un sitio Web. Antes de lo que es la Web 2.0, se tenía la Web 1.0, que realmente se conocía como un conjunto de páginas estáticas, que no permitían la modificación de la información: actualización, inserción y eliminación de información. Después estas páginas tienen unos cambios donde se introducen los cambios que inciden directamente sobre ellas, a través de las operaciones descritas anteriormente, llamadas operaciones (eliminación, modificación y actualización). Esto es lo que se ha denominado Web 1,5, que es una transición entre la Web 1.0 y Web 2.0. Realmente son las páginas dinámicas

desarrolladas en lenguajes como PHP, Perl, Python, .NET, etc., todo esto encadenado a una base de datos. Estas páginas tienen la connotación de producir cambios en la información en tiempo real. Así se da el paso a la Web 2.0 que se considera, más que una página Web, como una red social donde las personas fijan puntos de encuentro para la interacción y principalmente para compartir contenidos.

Se dice que el precursor de estas redes sociales o de la Web 2.0 es Tim O'Reilly donde explicaba, en una conferencia, que el mundo se transformaba a través de las lluvias de ideas, para dar paso a nuevas expectativas de conocimientos de empresas. Puso como ejemplo el uso de Flickr, que es una red social o comunidad de usuarios donde se comparten imágenes de fotografías y de videos y que tienen unas reglas estrictas de uso y de condiciones para poder tener interacción entre ellos mismos. Las tecnologías que se usan para el desarrollo de la Web 2.0.

### **3.2. ¿Que incidencias tiene en la educación la web 2.0?**

La Web 2.0 es un deja atrás el sistema unidireccional de la Web 1.0, en la cual únicamente los usuarios son receptores de información. La Web 2.0 permite que la interacción que se hace con un sistema de retransmisión de ideas o de información que puede ser compartidos bidireccionalmente por los usuarios. La tecnología desarrollada es tan sencilla que hasta los usuarios menos expertos pueden subir la información que deseen, compartirla para que otros la vean o la descarguen. El uso de Weblogs o blogs, que son formas estructuradas ordenadas por ítems de fechas donde los usuarios colocan la información, permiten su fácil uso y acceso. Permiten la documentación de la información a través de mensajes que puedan hacer para retroalimentar las ideas. También el uso de Podcast, que son como programas de sonido subidos en formato MP3, permite su fácil descarga y acceso a ellos. Aunque son un poco más difícil de usarlos que los blogs, también permiten que estos se puedan compartir con gran facilidad. Los Videocast permiten establecer formatos de videos fácilmente creados por los usuarios para que puedan ser subidos y compartidos por los usuarios. El uso de Wikis, que son espacios donde los usuarios permiten colocar contenidos o artículos. Además los puede corregir y editarlos fácilmente para que puedan ser compartidos por otras comunidades de usuarios.

Resumiendo estas herramientas se pueden tener la siguiente analogía:

- Para enterarse de los últimos cambios y novedades de sitios Web preferidos puede utilizar Feeds que son resúmenes de contenidos de una página Web determinada o RSS que son formatos que mantienen actualizados en información a los suscriptores a una red social.
- Si se quiere compartir archivos con imágenes o fotografías se puede utilizar flickr
- Para compartir archivos de sonido o de audio puede utilizar ODEO
- Para compartir videos utilizar You Tube
- Puede crear sitios Web de uso personal a través del uso de Weblogs o Blogs. Puede utilizar para ellos Blogger.
- Puede construir sitios colaborativos para subir texto creando Wikis. Puede utilizar la enciclopedia Wikipedia.

El uso de todas estas tecnologías permite que los usuarios puedan manejar herramientas como apoyo en los servicios de educación, especialmente en lo que tiene que ver con el E\_learning y el B\_learning. La interacción con los usuarios permite crear una forma de comunicación bidireccional entre el educador y el estudiante, donde los profesores pueden subir los contenidos de las asignaturas, en los formatos que quieran establecer, y

los estudiantes puedan descargarlos y retroalimentarlos. Todas estas tecnologías han permitido que se migre hacia la Web 2.0, dejando atrás la utilización de medios tradicionales como los videos en televisión, las audioconferencias convencionales y otras herramientas, como los periódicos y las revistas, que servían como soporte para el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes. La educación a distancia como modelo revolucionarios de las nuevas tendencias y como acceso para la gran mayoría de las personas, especialmente para las mas apartadas de los que tienen acceso a las grandes universidades en las ciudades, se ha convertido en un piloto y en un eje del cual giran las nuevas tecnologías que se van incorporando a medida que van surgiendo cambios en Internet. Los cambios socio culturales en las regiones muestran que el desarrollo de ellas se refleja a través del uso de tecnologías que les permita estar a la vanguardia en el uso de las nuevas técnicas y medios de desarrollo educativo. La educación en línea como medio estrictamente virtual y semipresencial permiten la distribución de la información y de los contenidos a través de canales de difusión, para que sean desarrollados y acomodados a su entorno social. Es por eso que la Web 2.0 permite tomarse como una plataforma virtual donde los estudiantes hagan acceso de ella para intercambio de actividades, de información y de productos desarrollados de acuerdo a la solicitud de los requerimientos hechos en el desarrollo de las asignaturas. Simplemente mantener una estructura a través de la cual se pueda lograr el acceso, es lograr entrar en los medios educativos, ya que el Internet, nos proporciona lo demás. Ahora, las tecnologías que nos soporta la Web 2.0. permiten la flexibilidad en el manejo del desarrollo de los contenidos y de las mismas tecnologías. La Web 2.0 permite la migración en el uso de diferentes plataformas. El ejemplo mas utilizado a través de estas tecnologías es el manejo de la hoja electrónica y el procesador de texto que proporciona Google. Esta tecnología permite soportar diferentes plataformas para que las actividades puedan ser vistas desde diferentes escenarios. Ya no es impedimento tomar como referencia abrir un simple archivo de texto o una hoja de cálculo; se cuenta con diferentes recursos para poder compartirlo. Así mismo, las tecnologías permite la migración de entornos diferentes donde simplemente se tiene el uso de la Web 2.0 como el desarrollo de una plataforma que soporta el uso y el ambiente ideal para intercambio de información en diferentes formatos. Se puede etiquetar la información que es subida a una red social.

### **3.3. Estrategia de intervención**

Como nunca, las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) se hacen presentes en la vida cotidiana y atraviesan todas las áreas de la actividad humana a través de nuevos dispositivos tecnológicos. La vida se desarrolla en escenarios poblados sistemáticamente por pantallas, casi nunca sostenidas por una mirada que les otorgue sentido pleno. Estamos ante la presencia de alumnos nativos digitales y es necesario asimilar sus hábitos, integrando la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas las áreas curriculares. El docente se encuentra un paso atrás y tiene que adaptarse si quiere desarrollar competencias en el alumnado de hoy en día.

La Reforma Integral de la EMS reconoce que el fortalecimiento de la práctica docente sólo puede darse en un ambiente que facilite la formación continua y en el que otros actores clave del nivel educativo también se actualicen y participen en la mejora continua de las escuelas. Intentaremos colaborar en el tránsito de este proceso, con el propósito de incorporar contenidos significativos y medios para la apropiación de la tecnología en la escuela por parte de nuestros docentes.

La estrategia de intervención propuesta considera las tendencias actuales en materia de educación y se rige con las disposiciones establecidas en la RIEMS. Lo que se propone en breve, es un curso de capacitación y/o actualización docente, con el cual pretendemos desarrollar mejor las competencias docentes que nos indica la RIEMS, pero sobretodo lograr usar todas las herramientas que tenemos en el aula y fuera del aula, esto anexado a la costumbre actual tanto de alumnos como de profesores del uso diario del Internet y así mejorar las competencias a desarrollar del egresado. Por lo que detallaremos las competencias que se desarrollaran al término del curso propuesto:

### **Competencias genéricas del perfil del docente y atributos (Tobón, Sergio, 2007)**

- ❖ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
  - Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje.
  - Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- ❖ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
  - Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias.
  - Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen
- ❖ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
  - Aplica estrategias de aprendizaje y soluciones creativas ante contingencias, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, y utilizando los recursos y materiales disponibles de manera adecuada
  - Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.
- ❖ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo
  - Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento.
  - Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.

#### **4. Plan de mejora. Metodología de la estrategia.-**

Este curso es una invitación a que reflexionemos sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Además de tener una oportunidad de indagar qué tan viable es desarrollar procesos de enseñanza y de aprendizaje en nuestro hacer diario como educadores con el uso del Internet.

Queremos aprovechar este espacio para utilizar diferentes formas de comunicación (presencial, web, correo electrónico, foro, chat), con el ánimo de desarrollar habilidades en la utilización de las herramientas que nos ofrece el Internet.



Los objetivos formativos se alcanzan a través de la interacción entre alumnos y profesor utilizando medios telemáticos basados en Internet. El profesor ejerce, además, el rol de dinamizador, incentivando la participación.

Las actividades se desarrollan con herramientas colaborativas y en diferentes modalidades de grupos: individuales, en pequeños grupos y en grandes grupos.

Este curso requiere de mucha práctica y disposición al aprendizaje, no se encuentra en el plan de estudios ya que está dirigido para docentes.

## 5. Metodología y resultados

- Un ordenador por persona.
- Curso empírico. El conocimiento va implícito en la práctica.
- Visión global y práctica del uso de instrumentos accesibles en internet.
- Nivel iniciación, no suponemos ningún conocimiento previo.
- Clases dinámicas.

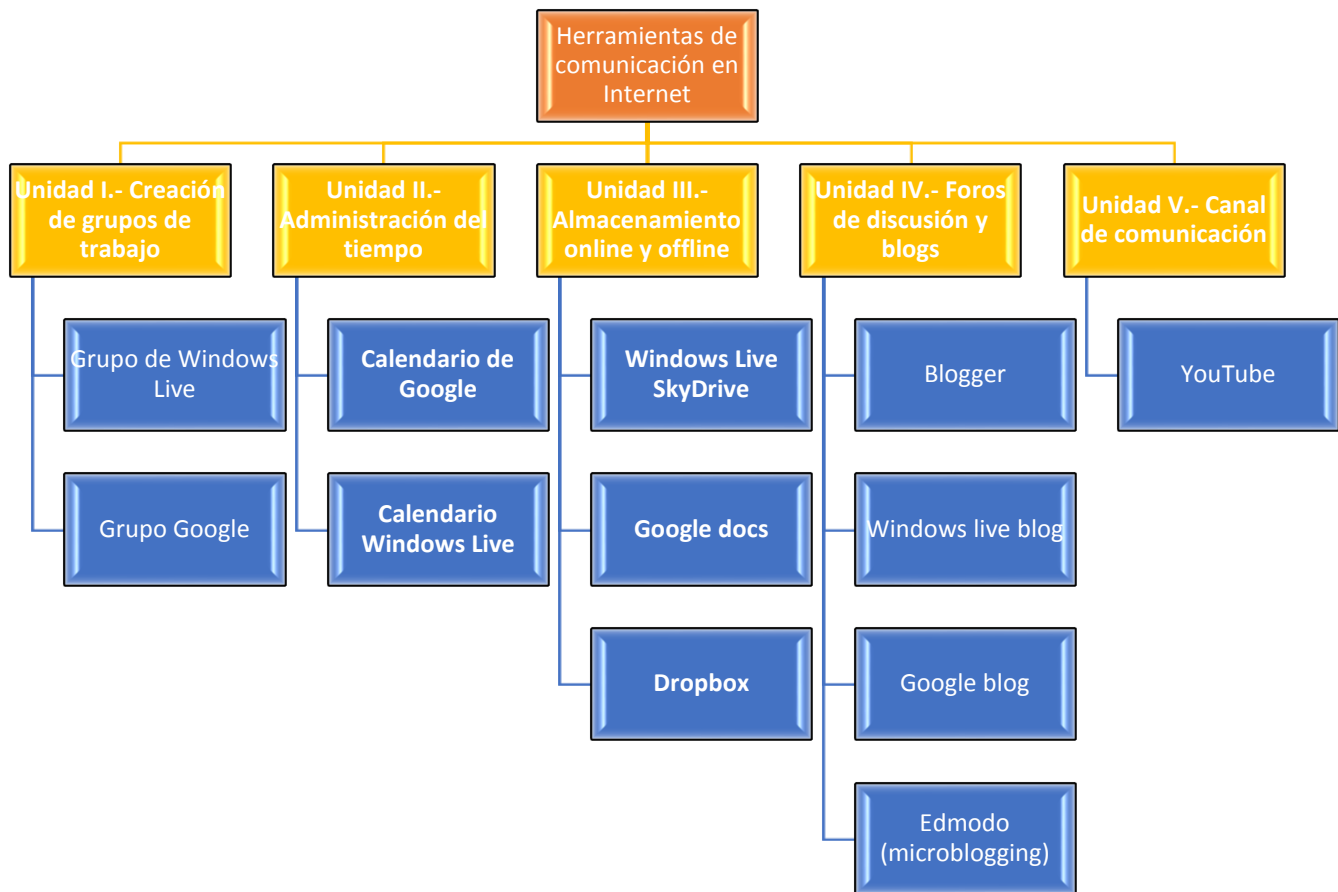
Para conocer las características de los docentes se realizó un diagnóstico socioeducativo, por medio de un cuestionario. Se realizó la encuesta a 41 profesores. Del total de encuestados el 65.9 % son hombres (27) y el 34.1% son mujeres (14), con un promedio de edad de 44.94% y una ds de 7.075. El estudio revela que la mayoría de los encuestados 48.8% (20) no tiene problemas en el uso de equipo de cómputo, pero 8 de ellos el 19.5% tiene más de 2 problemas. Se pregunto acerca del nivel de conocimientos informáticos y la mayoría el 61.5% (24) se considera en un nivel básico. El 63.4 % (26) de los profesores piensan que sí es necesario la actualización continua en conocimientos de internet. Se pregunta qué herramienta de internet prefieren para aprender en un curso, se dieron 3 opciones que son uso de las redes sociales, uso de videos online con fines educativos y el uso de plataformas educativas, el 31.7 % (13) quieren 2 herramientas y el 29.3% (12) las 3 herramientas. El 90.2% (37) de los encuestados cree que el internet si es necesario para la labor docente. El 95.1 % (39) de los profesores cree que si es necesario conocer los usos y servicios de internet para la realización de actividades docentes. Con estos resultados se concensa y se logra consolidar los objetivos formativos y contenidos del curso, se seleccionaron sin orden especifico ya que no son co-curriculares consecutivos, los contenidos se pueden aprender por separado pues tienen diferentes objetivos y usos, observando que todos nos llevan a desarrollar las competencias docentes sugeridas y el logro de un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.

### CONTENIDOS POR UNIDAD:

Unidad I.- Creación de grupos de trabajo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grupo de Windows Live</li> <li>○ Grupo Google</li> </ul>	Unidad II.- Administración del tiempo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Calendario de Google</li> <li>○ Calendario Windows Live</li> </ul>
Unidad III.- Almacenamiento online y offline <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Windows Live SkyDrive</li> <li>○ Google doc</li> <li>○ Dropbox</li> </ul>	Unidad IV.- Foros de discusión y blogs <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Blogger</li> <li>○ Windows live blog</li> <li>○ Google blog</li> <li>○ Edmodo (microblogging)</li> </ul>
Unidad V.- Canal de comunicación	

○ YouTube, vimeo

## 5.1. Representación gráfica del curso.-



## 6. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas del diagnóstico aplicado, podemos observar que la mayoría de profesores cuentan con una maestría, tienen acceso a un equipo de cómputo y reportaron un dominio regular en el uso del mismo. El 80% de los encuestados sí usa una computadora para impartir sus clases. Lo más relevante es que el 90 % cree que es necesario conocer las herramientas de comunicación en internet para ayuda en el desempeño de las clases. Están de acuerdo que deben tener una actualización continua en conocimientos de internet y están dispuestos a tomar más de dos cursos relacionados con esto. Se espera informar con brevedad a las autoridades de los resultados obtenidos para que conozcan y apoyen esta propuesta de mejora docente, y se logre la implementación del curso propuesto, si esto se lleva a cabo, los docentes participantes obtendrán recursos tanto didácticos como las herramientas necesarias para poder dar sus clases usando las TIC en el aula y fuera de ella, siempre observando y guiando a los alumnos en el desarrollo de competencias y en el uso adecuado de estas tecnologías para el beneficio de ellos mismos, así como fortalecer la practica pedagógica.

Debemos ser conscientes que la tecnología atrae a los estudiantes y hace que aprendan disfrutando, la computadora tiene un poder motivador pero no significa que siempre aprendan cosas importantes. La idea de reflexionar que la tecnología a veces no es suficientemente utilizada para la educación por que los profesores son resistentes a los cambios tecnológicos o por falta de capacitación o conocimientos de las herramientas que se encuentran en internet se esta solucionando poco a poco con este tipo de propuestas que benefician tanto al profesor como al alumno.

Innovando en nuestra labor docente el uso de las herramientas web 2.0 en nuestras clases se logrará captar mejor la atención de los alumnos, que fortalezca considerablemente la aprehensión de conocimiento y el enriquecimiento cognitivo, así como también el aprendizaje colectivo.

## **6. Referencias bibliográficas**

- Herrera, Francisco, 2006, ¿Se aprende con la Web 2.0?
- Prieto Hernández, A. M. (2009). Educación y Tecnologías de la información y comunicación. Paquete didáctico. Selección de textos para ser utilizados con fines didácticos, Universidad Pedagógica Nacional. México.
- SEP. (Septiembre de 2015). SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Obtenido de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a447.pdf>
- Shulman, L. (1999). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Learners and pedagogy*, 61-77.
- Tobón, Sergio, 2007, Formación Basada en Competencias. Ecoe Ediciones. Bogotá.
- Web 2.0 ¿Reconfiguración Tecnológica o Social? (2009, 15 de agosto), Maestros del Web, <http://www.maestrosdelweb.com/web-20-reconfiguracion-social-o-tecnologica/>,
- Wenger E, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press

### **María Alejandra Sarmiento Bojórquez**

Licenciada en Informática egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, con Maestría en Ciencias de la Educación del Instituto de Estudios Universitarios del Estado de Campeche. Con 21 años de experiencia en la educación en el nivel Medio Superior. Profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Escuela Preparatoria “Nazario Víctor Montejo Godoy” de la Universidad Autónoma de Campeche. Cuenta con certificado en Competencias docentes para la educación media superior (CERTIDEMS) de la Secretaría de Educación Pública y el TKT (TEACHER KNOWLEDGE TRAINING) de la University of Cambridge, así como diversos diplomados y talleres para la docencia. Ha participado en Congresos y Coloquios nacionales e Internacionales.

### **Mayté Cadena González**

Licenciada en arquitectura egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, con Maestría en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Campeche. Con 22 años de experiencia en la educación en el nivel Medio Superior. Profesora investigadora de tiempo completo, adscrita a la Escuela Preparatoria “Nazario Víctor Montejo Godoy” de la Universidad Autónoma de Campeche. Cuenta con certificado en Competencias docentes para la educación media superior (CERTIDEMS) de la Secretaría de Educación Pública, así como diversos diplomados y talleres para la docencia. Participante en Congresos y Coloquios nacionales e Internacionales.

