

La implementación de las ntic en los docentes

Fernando Salazar, Julio Ruiz, Elizabeth Sánchez y Juana Ramírez

F. Salazar, J. Ruiz, E. Sánchez y J. Ramírez
Universidad Politécnica del Valle de México, Av. Mexiquense s/n, esquina Av. Universidad Politécnica, Col. Villa Esmeralda, C.P. 54910, Tultitlán, Estado de México
aranfer3@hotmail.com

M. Ramos., V.Aguilera., (eds.) .Educación, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2014.

Abstract

The New Technologies of Information and Communication (NTIC), every day are important for resolution about problems in less of time, and for made ordinary activities. they are a necessary for the organizations, factories, hospitals, and education, in fact in all the kind activities.

The Academicians (CA) "New technologies for knowledge management" has been given the task of developing the research called "the implementation of ICT in teaching," which allow us to assess the degree level that teachers are using ICT in teaching.

15 Introducción

A lo largo de la historia el ser humano ha buscado facilitarse el trabajo pesado y rutinario, desde poder realizar y manipular el fuego, la creación de la rueda, la revolución industrial, hasta la era informática, en la cual estamos inmersos, sin embargo el termino de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) se acuñó a partir de los años 60's con la introducción de la radio, la televisión y el teléfono en el uso cotidiano como herramientas en los sectores productivos, dando paso así al termino; con el devenir de los años estos aparatos fueron ganando valor en los usuarios y desarrollando mejores prácticas en el trabajo y el hogar, sin olvidar que la tecnología del celular y el internet dio paso al boom de aplicaciones que nos ocupan hoy en día.

El trabajo que planteamos va ligado a estas herramientas y aplicaciones, las cuales por su cantidad y velocidad de cambio, en algunas ocasiones nos desbordan y es imposible utilizarlas, muy a menudo sucede que apenas nos estamos adaptando a un sistema operativo y ya está saliendo, su actualización o su nueva versión.

Pero el objetivo que buscamos alcanzar no es la utilización de todas estas herramientas, sino el de conocer que tanto los docentes nos estamos adaptando con las aplicaciones que ya manejan la mayoría de nuestros alumnos, al menos en nivel medio superior y superior, ya sea en redes sociales o aplicaciones web.

15.1 Metodología

En un principio el cuerpo academico arriba mencionado se propuso conocer qué tanto sabían los docentes de las NTIC, tomando como ejemplo si aun utilizaban Power Point como único software de presentación de diapositivas o ya utilizaban la herramienta de Google "presentación" por mencionar alguno, y en esta búsqueda de herramientas similares pero con diversas características nos encontramos con aplicaciones gratuitas aunque restringidas y también muchas de paga, razón por la cual optamos por encaminar el trabajo hacia las NTIC libres.

Como primer paso se decidió realizar una encuesta a manera de diagnóstico y para ser congruentes con nuestras aplicaciones utilizamos Google “Forms” que es una herramienta que nos permite realizar encuestas y que a su vez nos da resultados ya graficados. La encuesta realizada va encaminada a conocer aspectos como el tiempo, en dónde, la utilización de las herramientas informáticas por parte de los docentes. A continuación se muestra la encuesta realizada.

Figura 15

Encuesta para diagnosticar el grado de adopción tecnológica en los docentes.

La siguiente encuesta pretende aclarar el panorama sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el desempeño de los docentes.

Las respuestas que tu selecciones, son de carácter confidencial, toma el tiempo que sea necesario para responder con total libertad y honestidad.

* Required

Datos Generales

Edad *

Sexo *
 Masculino
 Femenino

Profesión *
Título

Posgrado

Selecciona la división a la que pertences.

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Informática
- Ingeniería en Nanotecnología
- Ingeniería en Mecatrónica
- Licenciatura en Administración y Gestión de PyMES.

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Selecciona los tipos de dispositivos tecnológicos que utilizas en tu labor docente. *

- Tu computadora personal con acceso a Internet.
- Tu computadora personal, smartphone, tablet y otros dispositivos móviles.
- Cualquier dispositivo con acceso a Internet, así como equipos para producción de material didáctico.

Selecciona el dispositivo desde el que accedes con mayor frecuencia a Internet. *

- PC
- Lap top
- Smartphone
- Tablet
- Other:

Selecciona la opción que defina el uso que le das a dispositivos móviles como la tablet, smartphone, notebook, netbook u otro. *

- Para acceder a información de entretenimiento.
- Para administrar información de tus cursos.
- Como herramientas de creación, producción, diseño y difusión de materiales de aprendizaje; como un instrumento para interactuar con los alumnos y otras comunidades académicas.

Selecciona la opción que defina el uso que le das a dispositivos como servidores, equipos de comunicación, dispositivos de salida (impresoras, plotters, equipos de laboratorio, equipo de audio y video, etc.) *

- Para acceder y ejecutar información de entretenimiento.
- Para recopilar información que enriquecen tus cursos.
- Como herramientas de creación, producción, diseño y difusión de materiales de aprendizaje.

Selecciona la opción que describa tus posibilidades de conectividad a Internet. *

- Solamente en tu centro de trabajo.
- En tu lugar de residencia y en tu centro de trabajo.
- Siempre estás conectado.

Selecciona la opción que explique el uso que le das a Internet. *

- Como recurso de entretenimiento y de información general.
- Como fuente de información para documentar tus cursos.
- Para enriquecer los contenidos de tus cursos, para producir y difundir tus productos académicos.

Selecciona la frecuencia con la que utilizas herramientas para elaborar presentaciones digitales (Power Point, Prezi, etc.) *

- Poca
 Regular
 Mucha

Selecciona la opción que defina el uso que le das al almacenamiento en la nube. *

- Tienes conocimiento de dichas herramientas pero no las usas.
 Como un recurso de almacenamiento.
 Como recurso de gestión y producción en proyectos colaborativos.

Selecciona los recursos que empleas en tu labor docente, para almacenar información en la nube. *

- Tienes conocimiento de dichos recursos pero no los usas.
 Dropbox
 Google drive
 Mega
 Mahara
 SugarSynk
 Other:

Selecciona la opción que defina el uso que le das a las plataformas educativas. (moodle, dot LRN Claroline Dokeos, Blackboard, ATutor, WebCT, QSMedia) *

- Tienes conocimiento de dichas plataformas pero no las utilizas.
 Para la realización de evaluaciones, el intercambio de archivos, participas en foros y chats.
 Para producir, crear, diseñar y difundir material en dichas plataformas.

Selecciona la opción que defina el uso que le das a los recursos de Internet como fuente de información para la elaboración de material para tus cursos. *

- No utilizas recursos de Internet.
 Páginas web en general.
 Empleas material que se comparte a través de redes educativas, boletines electrónicos, ediciones académicas en línea, etc.

Selecciona la frecuencia con la que utilizas herramientas para crear organizadores gráficos (mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, etc.). *

Las principales herramientas son: Power Point, CmapTools, Inspiration, etc.

- Poca
 Regular
 Mucha

Selecciona la frecuencia con la que utilizas software para editar audio y video con objetivos académicos. *

- Poca
 Regular
 Mucha

Selecciona la opción que explique el uso que le das a las herramientas de elaboración de material multimedia. *

Software para editar audio y video: Vegas, Movie maker, Audacity, etc.

- Como recurso para generar material de entretenimiento.
 Como recurso para recopilar y emplear la información que enriquece tus cursos.
 Para crear producciones multimedia que posteriormente compartes entres alumnos y otras comunidades.

Selecciona el recurso que utilizas para interactuar con tus alumnos fuera de clase. *

- Conoces varios recursos pero no los utilizas.
- Correo electrónico y mensajería instantánea.
- Redes sociales y video conferencias.
- Other:

Selecciona la opción que defina el uso que le das al correo electrónico. *

- Sólo para el manejo de información personal.
- Para intercambiar con alumnos y docentes, contenidos de tus cursos (tareas, presentaciones, textos académicos, material didáctico, etc.).
- Para crear proyectos colaborativos entre tus alumnos y docentes, para intercambiar tus productos académicos.

Elige los recursos de Internet que usas para compartir información con tus colegas. *

- Los conoces pero no los utilizas.
- Correo electrónico y redes sociales.
- Herramientas de almacenamiento en la nube.
- Other:

Selecciona la opción que defina el uso que le das a las redes sociales (Facebook, Twitter, Edmodo, Google +, Youtube, etc. *

- Para el manejo de información personal.
- Para intercambiar contenidos de tus cursos con los alumnos y docentes (tareas, presentaciones, textos académicos, material didáctico etc) como un canal de comunicación (avisos, foros, etc.).
- Para crear proyectos colaborativos entre tus alumnos y docentes , para intercambiar tus productos académicos. Para mantener una retroalimentación continua en diferentes niveles académicos, generando el impulso de nuevas comunidades.

Elige los recursos de internet que usas para compartir información con tus colegas.

- Los conoces pero no los utilizas.
- Correo electrónico y redes sociales.
- Herramientas de almacenamiento en la nube.
- Other:

Selecciona la opción que defina el uso que le das a las redes sociales (Facebook, Twitter, Edmodo, Google +, Youtube, etc. *

- Para el manejo de información personal.
- Para intercambiar contenidos de tus cursos con los alumnos y docentes (tareas, presentaciones, textos académicos, material didáctico etc) como un canal de comunicación (avisos, foros, etc.).
- Para crear proyectos colaborativos entre tus alumnos y docentes , para intercambiar tus productos académicos. Para mantener una retroalimentación continua en diferentes niveles académicos, generando el impulso de nuevas comunidades.

Selecciona la opción que describe el uso que le das a herramientas de mensajería instantánea y de video conferencia (wathsApp, Skype, Oovoo, etc.) *

- Exclusivamente para el manejo de información personal.
- Para intercambiar contenidos de sus cursos con alumnos y docentes (tareas, presentaciones, textos académicos, material didáctico).
- Como herramientas para la gestión de tus grupos de aprendizaje y para retroalimentar a tus alumnos y compañeros.

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

100%: You made it.

Powered by
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)



Como se podrá apreciar la encuesta es muy breve, los resultados que nos arroja hasta el momento, aunque no completos son de mucha utilidad para el desarrollo de la herramienta que se está realizando para capacitar a los docentes en algunas de las NTIC y conocer si las aplicaciones web son utilizadas.

De manera paralela a la encuesta se está realizando un curso en línea que servirá como punto de partida para que los docentes conozcan algunas NTIC que los puedan apoyar en su actividad diaria en el desarrollo de sus clases, así como en la administración de las mismas.

Este curso en línea se está desarrollando en un principio desde una plataforma de Google site, nos permite crear páginas web con bastante calidad, aunque existen muchas otras gratuitas, se trabajó con esta por la compatibilidad con todas las aplicaciones de Google. Contando con la experiencia de los desarrolladores de contenidos y cursos de licenciatura en línea para la Universidad Abierta y a Distancia (UNAD), se desarrolló el siguiente temario:

Temario del curso

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

- 1.1. ¿Qué es la web 2.0?
- 1.2. Tendencias del uso de la Tecnología
- 1.3. Didáctica en Internet
- 1.4. Descripción de Herramientas y aplicaciones
- 1.5. Selección del contenido didáctico a desarrollar

Módulo II. Aplicación de herramientas web de administración y diseño

- 2.1. Introducción al uso de Blogs
 - 2.1.1. Creación de blogs
 - 2.1.2. Configuración básica del blog
 - 2.1.3. Publicación de entradas
- 2.2. Introducción al uso de páginas Wiki
 - 2.2.1. Creación de página Wiki
 - 2.2.2. Configuración básica de la página Wiki
 - 2.2.3. Publicación de entradas

Introducción al uso de páginas web

- 2.3.1. Creación de páginas Web
- 2.3.2. Configuración básica de la página Web
- 2.3.3. Actualizaciones de información

Módulo III. Elaboración de documentos electrónicos

- 3.1. Herramientas de Ofimática
 - 3.1.1. Documentos
 - 3.1.2. Hojas de Cálculo
 - 3.1.3. Presentaciones

3.2. Herramientas de diagnóstico

3.2.1. Introducción

3.2.2. Cuestionarios

3.2.3 Evaluación

Módulo IV. Elaboración de Material Multimedia

4.1. Interacción afectiva a través de audio y video

4.2. Comunicación asíncrona

4.2.1. Audio

4.2.2. Video

4.3. Comunicación síncrona

4.3.1. Videoconferencias

4.3.2. Chat

Módulo V. Almacenamiento virtual y Redes Sociales

5.1. Portafolios electrónicos

5.2. Respaldos electrónicos

5.3. Redes sociales

Y a manera de ejemplo veremos algunas pantallas del curso especialmente el módulo I

Figura 15.1 Pantalla principal de la pagina web

The screenshot shows a web browser displaying the main page of the course. The page title is "Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento". The main content area features a central quote: "La Innovación no es cuestión de dinero... es cuestión de personas" by Steve Jobs. Below the quote, there are two boxes: "Autogestión de Materiales Didácticos" and "Tutoriales, video tutoriales y manuales". To the right, there is a list of tasks for the course. On the left, there is a sidebar menu with a table of contents for the course modules. At the bottom, there is a Google form titled "Formulario de la hoja de datos de Google".

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento

Quiénes somos

Artículos

- Redes Sociales y el Social Media

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

- 1.1 ¿Qué es la web 2.0?
- 1.2 Tendencia del uso de la tecnología
- 1.3 Didáctica en internet
- 1.4 Descripción de herramientas y sus aplicaciones
- 1.5 Selección del contenido a desarrollar

Módulo II. Aplicación de herramientas web de administración y diseño

- 2.1. Introducción al uso de Blogs
- 2.2. Introducción al uso de páginas wiki
- 2.3. Introducción al uso de páginas Web

Módulo III Creación de Documentos Electrónicos

- 3.1 Documentos de texto
- 3.1 Introducción

Bienvenidos al curso de "Autogestión de Materiales Didácticos" cuyo objetivo es que los docentes realicen su material didáctico por medio de las Nuevas Tecnologías de la información y Comunicaciones (NTIC) de manera digital y utilizando aplicaciones gratuitas y de fácil utilización.

Hoy en día, uno de los principales requerimientos por parte de diversos estudiantes es que sus profesores cuenten con competencias tecnológicas que les permitan un acercamiento a muchos temas por medio de recursos didácticos basados en TI y es por eso que uno de los objetivos de este curso, es poder encaminar a un docente a desarrollar competencias tecnológicas que le ayuden a aprovechar diferentes recursos basados en Web 2.0 con creatividad de forma gratuita y libre.

"La Innovación no es cuestión de dinero... es cuestión de personas"
Steve Jobs

Con el curso de Autogestión de Materiales Didácticos, usted desarrollará nuevas competencias tecnológicas que le van a permitir realizar las siguientes tareas:

- Crear un espacio en Web orientado a los temas de su interés
- Publicar presentaciones electrónicas, documentos, archivos y material audiovisual.
- Gestionará comunidades de conocimiento y aprendizaje
- Aprovechará las redes sociales y tendencias de tecnología para crear espacios de aprendizaje e intercambio.

Autogestión de Materiales Didácticos
Curso de Capacitación en Edmodo

Tutoriales, video tutoriales y manuales
Conoce aplicaciones y herramientas gratuitas.

Formulario de la hoja de datos de Google

La siguiente encuesta pretende aclarar el panorama sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el desempeño de los docentes.

Las respuestas que tu selecciones, son de carácter confidencial, toma el tiempo que sea necesario para responder con total libertad y honestidad.

* Required

Datos Generales

Edad *

Sexo *

Masculino

[Abrir Formulario de la hoja de datos de Google](#)

Subpáginas (1): Quiénes somos

Figura 15.2 Integrantes del cuerpo académico

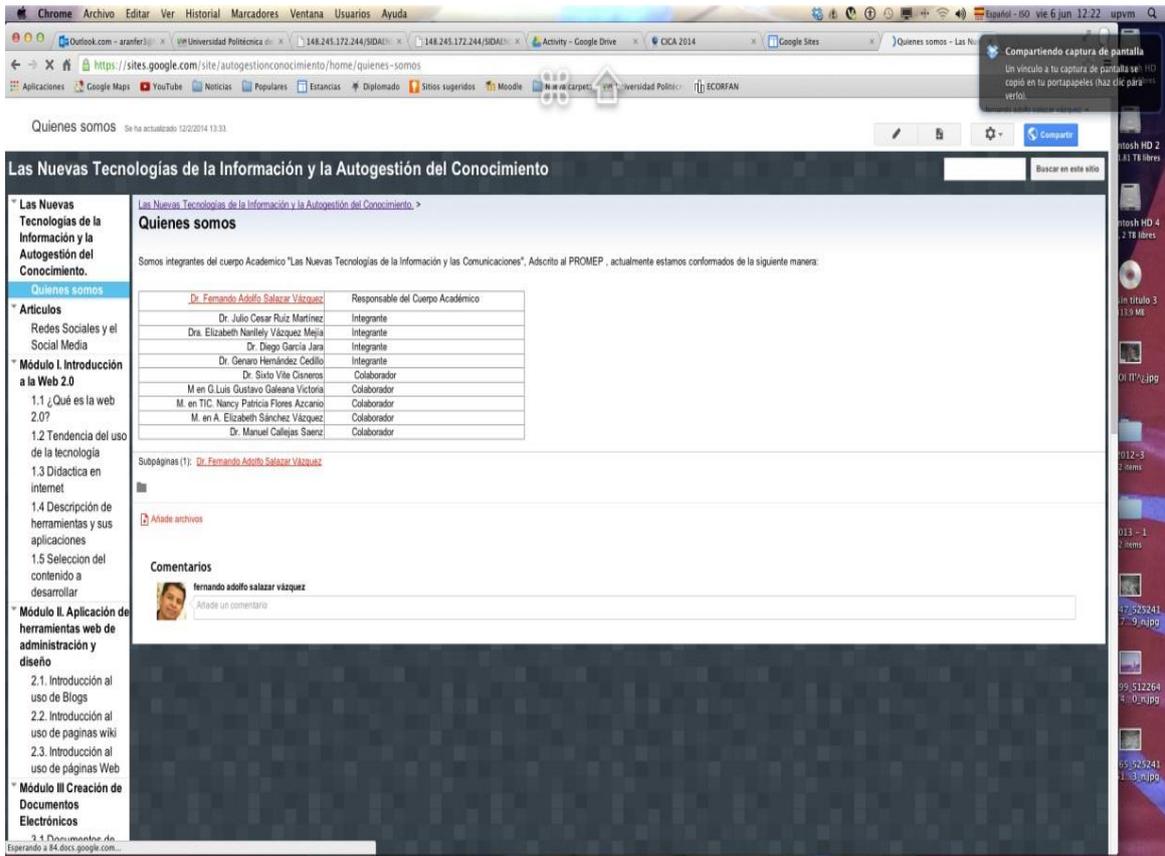


Figura 15.3 Artículos publicados por parte de los integrantes

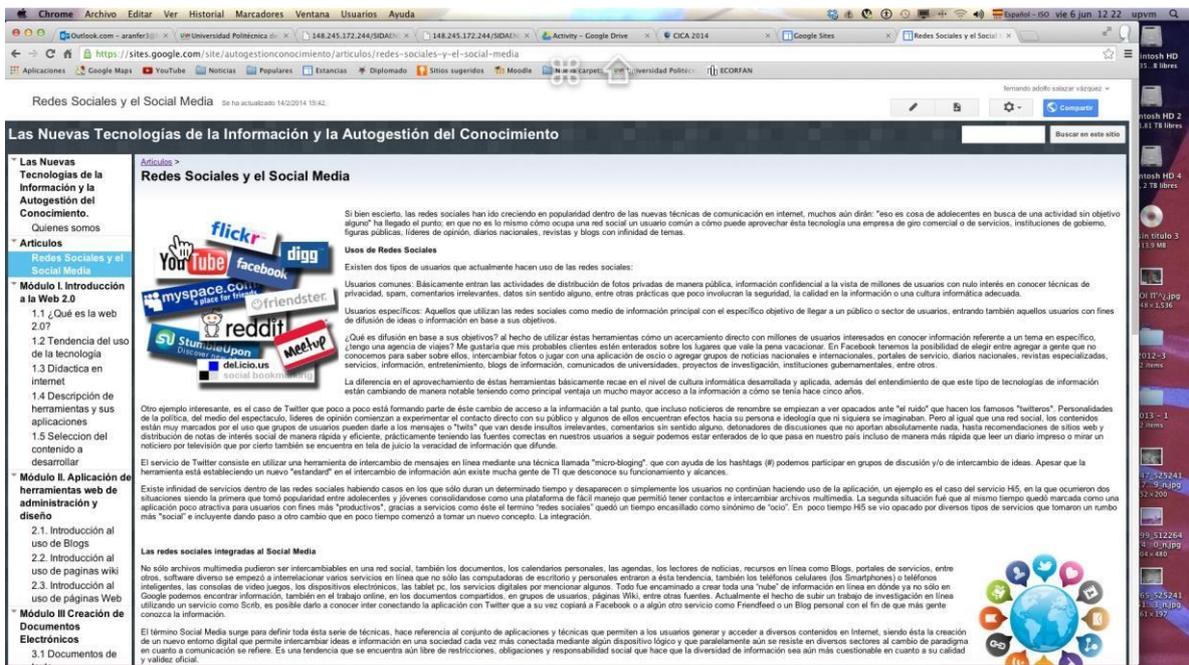
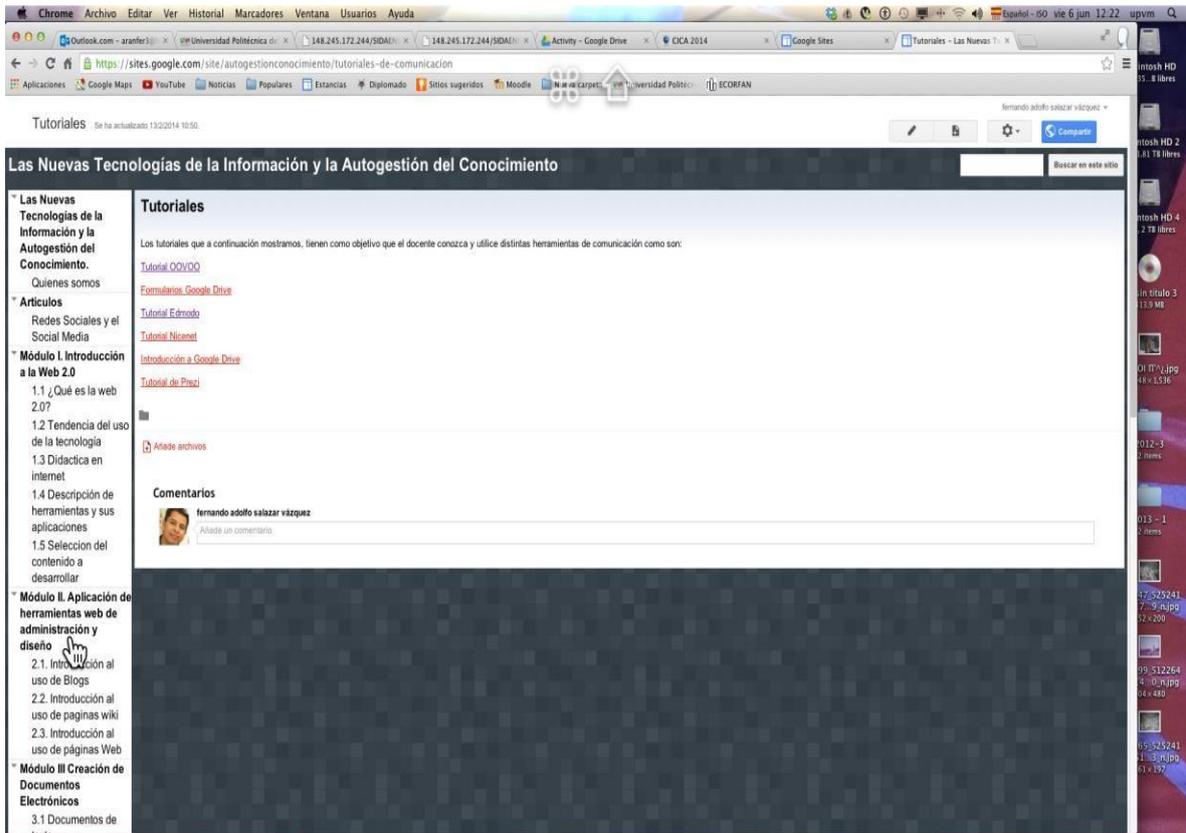


Figura 15.4 Tutoriales de apoyo para el manejo del software de apoyo.



Estos tutoriales tienen como objetivo, orientar al docente en el manejo de aplicaciones, para evitar que se amplíen el número de páginas web, además se les dio el mismo tratamiento a todos y cada uno de los tutoriales.

Figura 15.5 Ejemplo tutorial de OOVOO

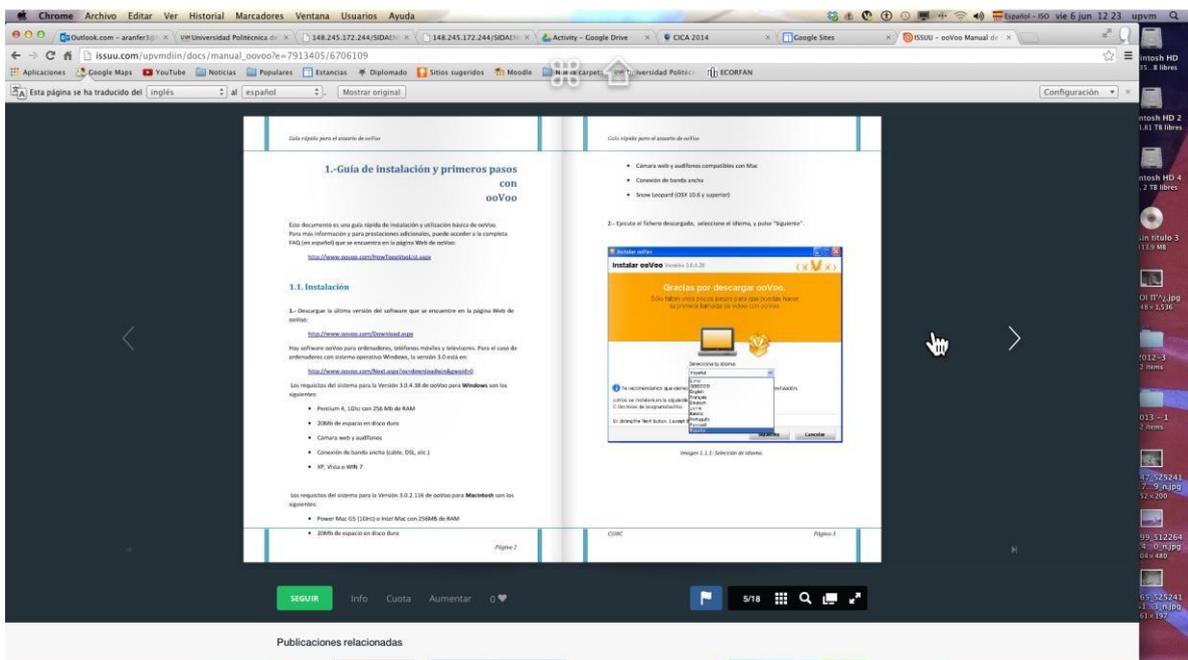


Figura 15.6 Ejemplo del tutorial de Edmodo

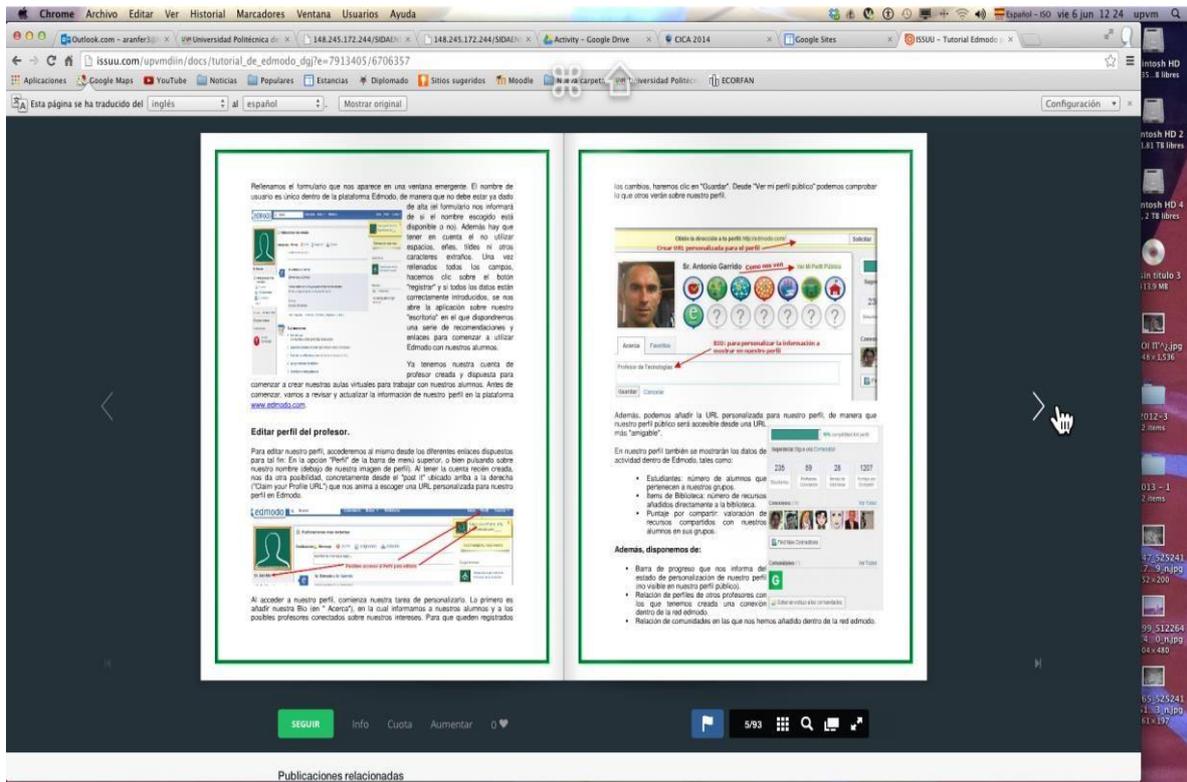


Figura 15.7 Pantalla de inicio del Módulo I

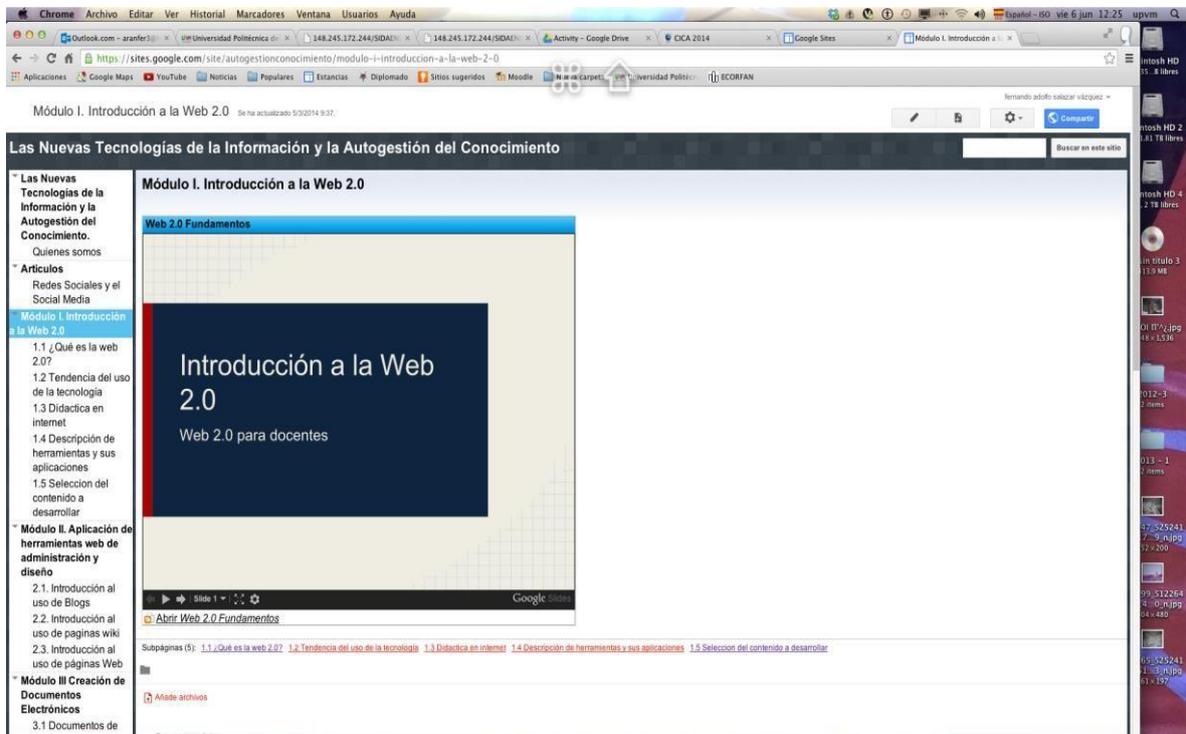


Figura 15.8 Primer tema del Módulo I

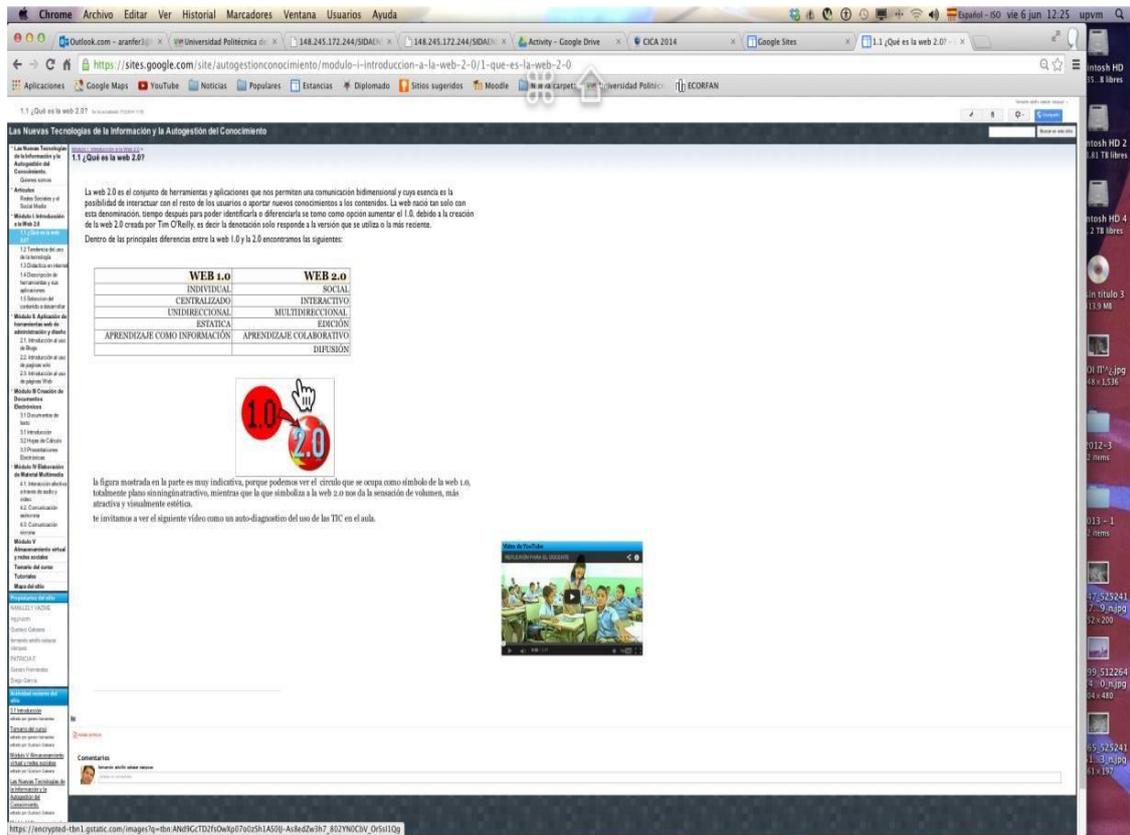


Figura 15.9 Segundo tema del Módulo I

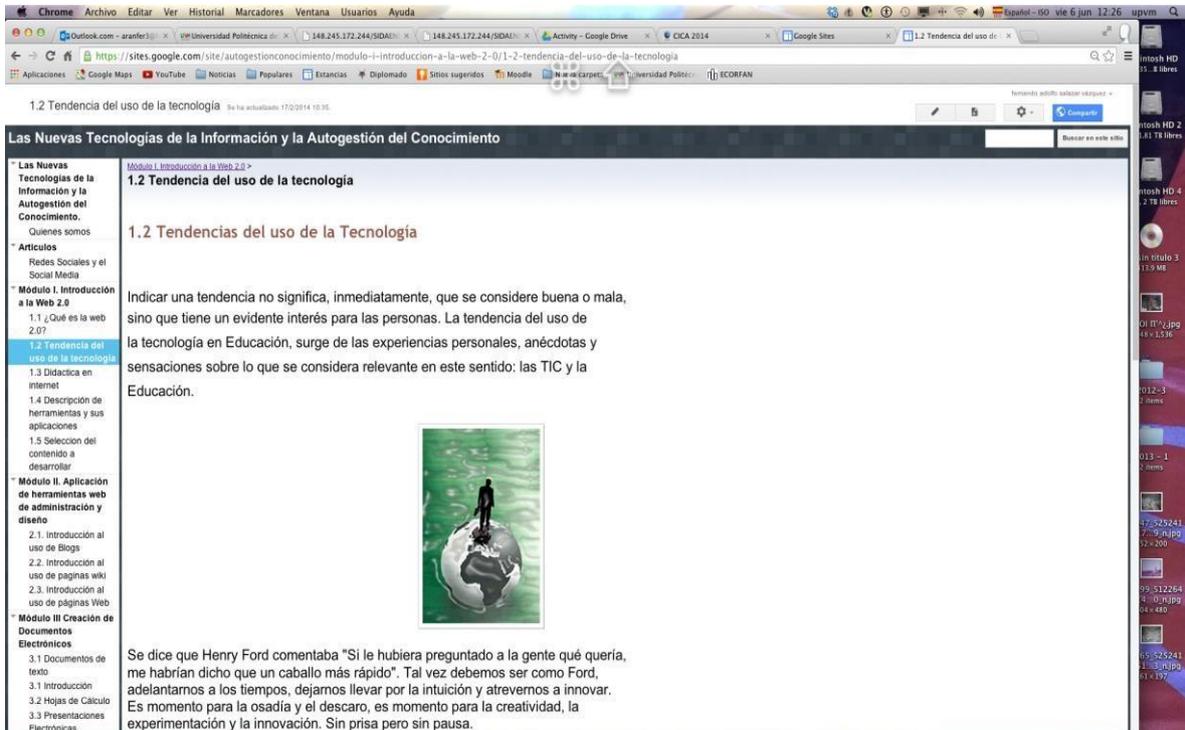


Figura 15.10 Tercer tema del Módulo

1.3 Didáctica en internet

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento.

Quiénes somos

Artículos

Redes Sociales y el Social Media

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

1.1 ¿Qué es la web 2.0?

1.2 Tendencia del uso de la tecnología

1.3 Didáctica en internet

1.4 Descripción de herramientas y sus aplicaciones

1.5 Selección del contenido a desarrollar

Módulo II. Aplicación de herramientas web de administración y diseño

2.1. Introducción al uso de Blogs

2.2. Introducción al uso de páginas wiki

2.3. Introducción al uso de páginas Web

Módulo III. Creación de Documentos Electrónicos

3.1 Documentos de texto

3.1 Introducción

3.2 Hojas de Cálculo

3.3 Presentaciones Electrónicas

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

1.3 Didáctica en internet

1.3 Didáctica en internet

Fue en 1991 cuando por primera vez salió a la luz el termino **www** por medio de Tim Berners Lee, quien da a conocer la World wide Web o Telaraña Mundial. Actualmente en el mundo hay 108.810,358 paginas web y hay de acuerdo a **ens-newswire** más de 1 billón de computadoras alrededor del mundo e incrementando a un ritmo de 130 millones cada año.

Con esta información es impensable que no exista un rubro dirigido a la educación o a la didáctica y es precisamente el que nos ocupa en este momento.

para conocer el desarrollo en Internet que se ha alcanzado y su prospectiva, te invitamos a ver el siguiente video

Video de YouTube

Historia de Internet

1974

Se inventa el T P

Creado por Vint Cerf y Robert Kahn

A continuación te mostramos una línea del tiempo que en su parte central nos muestra el avance de la didáctica en Internet.

Figura 15.11 Cuarto Tema del Módulo I

1.5 Selección del contenido a desarrollar

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Autogestión del Conocimiento.

Quiénes somos

Artículos

Redes Sociales y el Social Media

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

1.1 ¿Qué es la web 2.0?

1.2 Tendencia del uso de la tecnología

1.3 Didáctica en internet

1.4 Descripción de herramientas y sus aplicaciones

1.5 Selección del contenido a desarrollar

Módulo II. Aplicación de herramientas web de administración y diseño

2.1. Introducción al uso de Blogs

2.2. Introducción al uso de páginas wiki

2.3. Introducción al uso de páginas Web

Módulo III. Creación de Documentos Electrónicos

3.1 Documentos de texto

3.1 Introducción

3.2 Hojas de Cálculo

3.3 Presentaciones Electrónicas

Módulo I. Introducción a la Web 2.0

1.5 Selección del contenido a desarrollar

1.5 Selección del contenido didáctico a desarrollar

Como parte del fenómeno social de la web 2.0, el conocimiento como concepto y el modo en el que éste se crea está cambiando de manera significativa. En esta línea, Franklin & Harmelen (2007) destacan que los usuarios usan la web como plataforma para generar, reutilizar y consumir contenido compartido. Es lo que los autores denominan "sabiduría de multitudes" o dicho de otro modo, que el contenido generado por el usuario y la participación de masas permiten nuevas de co-construir ideas (Conole 2008).

De acuerdo con QMPP (2009:34), la participación activa, y no la recepción, es lo más importante, es decir, la cuestión es hasta dónde una situación de aprendizaje estimula la creación de entornos personales de aprendizaje, la compilación de los contenidos de aprendizaje individual y el acto de compartirlos con los demás. Esta situación plantea, por tanto, una necesidad importante, efectivamente, la generación de contenidos por parte de los docentes mediante herramientas web 2.0.

15.2 Resultados

Al concluir la capacitación por medio del curso, se les solicitará a los profesores llenar nuevamente la encuesta y podremos establecer parámetros entre los docentes que tomaron el curso y los que no, su desempeño anterior y posterior al instrumento de capacitación.

15.3 Conclusiones.

Los resultados y conclusiones de esta investigación los estaremos alcanzando en el primer cuatrimestre del 2015, toda vez que el curso se haya concluido, evaluado y que se haya retroalimentado a los docentes, a los alumnos y directivos de estos.

Cabe aclarar que esta, es solo una prueba piloto y que se pretende permear a todos los niveles educativos y organizaciones por medio de cursos de capacitación a la medida de las necesidades de cada organismo, ya que tenemos claro que cada uno tiene distintas características.

Referencia

Toda la información correspondiente a la prueba diagnóstica y al curso lo pueden encontrar en el siguiente link:

<https://sites.google.com/site/autogestionconocimiento/home>