



HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

WEB 2.0

PARA USO PEDAGÓGICO



**Universidad
de Ibagué**

Comprometidos con el desarrollo regional

Ávaco. Centro de Innovación Educativa.
Universidad de Ibagué
Ibagué, Colombia.
Diciembre de 2011

Presidente del Consejo Superior

Eduardo Aldana Valdez

Rector

Alfonso Reyes Alvarado

Directora de Ávaco

Cecilia Correa Valdés

© Cecilia Correa Vadés, 2011
© Óscar Eduardo Motta Barrera, 2011
© Daniel Eduardo Casas Guerra, 2011
© Carlos Hernando Ortiz Leyva, 2011

Diseño y diagramación
Comunicación Institucional, Universidad de Ibagué

Correspondencia
Universidad de Ibagué, oficina de publicaciones
Calle 67, Carrera 22. AA: 487
Teléfono: +57 8 2709400
Ibagué-Tolima, Colombia.
www.unibague.edu.co
avaco@unibague.edu.co

Reproducción impresa de la versión digital: *Herramientas tecnológicas Web 2.0 para uso pedagógico*. Publicaciones Ávaco ISSN 2248-8421.

Esta obra se puede reproducir para fines educativos, citando la fuente



0. **Introducción**

1. **Presentaciones**

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

2. **Wikis**

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

3. **Videos**

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

4. **Almacenamiento**

4.1 Imágenes

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

4.2 Almacenamiento de otros tipos de archivos

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

5. **Audio y podcast**

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar



6. Mapas

6.1 Mapas Conceptuales y líneas de tiempo

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

6.2 Mapas geográficos

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

7. Edición de imágenes

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

8. Crear y compartir documentos

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

9. Redes sociales y académicas

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

9.1 Redes académicas

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar

9.2 Redes académicas regionales

Definición

Principales usos pedagógicos

Herramientas sugeridas

Herramientas para explorar



0. INTRODUCCIÓN

El incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación significa para la Universidad de Ibagué todo un proyecto de innovación educativa, planteado en fases para asegurar una forma eficiente de hacer seguimiento y evaluación al proceso. Esto contribuye, también, a poner en su justa dimensión la discusión acerca de los beneficios o perjuicios de la incorporación de las TIC a la práctica docente. La tecnología educativa no es buena ni mala en sí misma, es solo el modo y el momento de su uso, que permitiría una calificación en términos de si es o no adecuada, lo cual depende básicamente de los logros que se quieren alcanzar en determinado proceso de aprendizaje.

Es importante señalar que las herramientas tecnológicas por sí solas, no mejoran ni el proceso de enseñanza ni el de aprendizaje. La discusión para el mejoramiento continuo de la calidad académica, debe abordarse desde la pedagogía. La incorporación de TIC debe planificarse estratégicamente y en forma articulada con los propósitos institucionales y la propuesta pedagógica de la Universidad. Es claro que la formación deficiente o de baja calidad lo es, sin importar su formato.

Por ello, ponemos a disposición de la comunidad educativa la presente cartilla que tiene por objetivo proporcionarle a los docentes herramientas tecnológicas útiles, de fácil acceso, amigables y de uso libre, que les permitirá mejorar la calidad de su práctica docente cotidiana. En el texto se sugieren herramientas, las cuales se encuentran divididas por categorías. Por ejemplo, herramientas para presentaciones, videos, imágenes, fotos, audio y podcast, almacenamiento, mapas conceptuales, líneas de tiempo y otros. De cada categoría se establece su definición, los principales usos pedagógicos, las herramientas más sugeridas y se señalan otras existentes, con el logo correspondiente que permita conocer la dirección para aprender su uso.

De esta forma, desde el Centro de Innovación Educativa, Ávaco, se difunde la información para la apropiación de las herramientas digitales, por parte de los docentes, para que la incorporación de TIC en las aulas pase de ser una propuesta de innovación en la práctica docente, a una actuación innovadora. Como afirma la directora de Ávaco, Cecilia Correa Valdés, “debemos cambiar, adaptarnos a unas nuevas realidades, ser innovadores y asegurar la calidad de la formación que se imparte a nuestros estudiantes digitales, en el marco de nuestras posibilidades; ello requiere reingeniería de procesos administrativos, políticas universitarias audaces, flexibilización de los currículos, condiciones básicas de conectividad, liderazgo directivo, visión de futuro y, sobre todo, maestros renovados... ¡los mismos, pero distintos!

En la Universidad de Ibagué (Colombia) le apostamos en forma integral al reto de acercarnos a la nueva universidad ideal para el siglo XXI. Seguimos avanzando desde la formulación de un Plan estratégico de desarrollo de las tecnologías de la información (infraestructura física, conectividad, adquisición de equipos y software) pasando por la modificación de las políticas universitarias, hasta la formación de docentes en TIC.



1. PRESENTACIONES

Descripción: Son herramientas tecnológicas que permiten guardar presentaciones con el fin de compartirlas, publicarlas o dejarlas restringidas. Así mismo, admite como favoritas las presentaciones de otros y ofrece la oportunidad de crear contactos, gestionar grupos y llevar el control de las visitas realizadas en determinadas presentaciones.

Principales usos pedagógicos:

- Son útiles para guardar presentaciones o textos en forma previa o posterior a una sesión de clases. Permite introducir un tema, desarrollar un taller, realizar una actividad dirigida o hacer repaso por parte de los estudiantes, quienes pueden compartir, comentar una publicación o presentación y subir sus propias presentaciones como resultado, por ejemplo, de un trabajo grupal.
- Permite buscar documentos y presentaciones de otros autores como complemento a su clase.
- Ayudan a desarrollar competencias del saber - profesional

Herramientas sugeridas



<http://www.slideshare.net/>



<http://www.slide.com/>



<http://prezi.com>

Herramientas para explorar

- animoto
- authorstream
- bubbleshare
- calameo
- goodwidgets
- issuu
- magtoo
- moblyng
- onetruemedia
- photopeach
- presentit
- proofhq
- rockyou
- scrapblog
- scribd
- slideboom
- slideflickr
- slideoo
- slideroll
- docstoc



2. WIKIS

Un wiki o una Wiki, es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten.

Los textos o “páginas wiki” tienen títulos únicos. Si se escribe el título de una “página wiki” en algún lugar del wiki, esta palabra se convierte en un enlace web (o *link*) a la página web: Wikipedia/Wiki.

Principales usos pedagógicos

Las wikis son de amplio uso pedagógico, permiten realizar actividades y propician el aprendizaje colaborativo. Son importantes para:

- Realizar trabajos escritos sin necesidad de estar presentes físicamente.
- Crear bancos de contenido web
- Elaborar colaborativamente un ensayo.
- Tener apoyo académico fuera del horario de clases
- Crear vías alternativas de comunicación del docente con los estudiantes.
- Trabajar de forma colaborativa: docente – alumno y alumno - alumno.
- Publicar fotografías, videos, archivos o links para ampliar o mejorar los contenidos tratados en clase.
- Compartir ideas y líneas de trabajo para iniciar procesos de investigación.
- Poner a disposición de un grupo glosarios, diccionarios, libro de texto, manuales, repositorios de aula (wikis inter clase).
- Evaluar y calificar la evolución del trabajo de los estudiantes a través del historial de modificaciones que se realice.
- Fomentar la conformación de «Círculos de aprendizaje» que faciliten la interlocución entre estudiantes o docentes interesados en ciertos temas.
- Desarrollar competencias tanto genéricas como específicas. Estas herramientas son útiles para el saber profesional y el saber- hacer profesional.

Herramientas sugeridas



<http://www.wetpaintcentral.com>



<http://www.wikispaces.com>



Herramientas para explorar

- atwiki
- bluwiki
- editme
- littlewiki
- nirewiki
- Tikiwiki
- twiki
- Tiddlywiki
- wikia
- wikidot
- wikihost
- xwiki
- wik.is.



3. VIDEOS

Las herramientas web de videos permiten a los usuarios compartir videos digitales por internet, almacenarlos, etiquetarlos, descargarlos y también hacer comentarios.

Principales usos pedagógicos

Estas herramientas son útiles tanto para el proceso general de enseñanza y de aprendizaje como para evaluar, sintetizar conocimiento y presentar tareas, entre otros. En síntesis posibilita:

- Publicar videos para el apoyo o refuerzo del aprendizaje.
- Descargar videos para la presentación de contenidos introductorios a una clase.
- Crear un listado de reproducción.
- Crear un canal del docente para consulta del estudiante.
- Motivar el aprendizaje del estudiante.

Herramientas sugeridas



<http://www.youtube.com/>



<http://blip.tv/>



<http://www.livestream.com/>

Herramientas para explorar

- academicearth
- cervantestv
- dailymotion
- dalealplay
- dotsub
- educared TV
- overstream
- revver
- scivee
- teachertube
- tu.tv
- videolectures
- videoseducativos
- vimeo
- vpod.tv
- whoho.tv



4. ALMACENAMIENTO

4.1. Imágenes

Las herramientas *on-line* permiten a los usuarios subir imágenes a la web y compartirlas con todo el mundo. Se pueden publicar fotos para compartir o mantener con acceso restringido. El material fotográfico se organiza en álbumes, como catálogos de imágenes, con la propiedad de crearles etiquetas que facilitan la recuperación de las fotos.

Principales usos pedagógicos

- Insertar fotos en presentaciones o en un video de fotos.
- Editar fotografías, destacando parte de ellas, y organizar carpetas por temas o por periodos históricos.
- Localizar imágenes a través de las georreferencias, y evaluar el aprendizaje, particularmente en arquitectura, artes, historia, geografía y ciencias naturales.
- Ayuda a desarrollar competencias del saber - hacer profesional.

Herramientas sugeridas



<http://picasa.google.com/>



<http://www.flickr.com/>

Herramientas para explorar

- 23hq
- fotki
- latinstock
- mialbum
- photobucket
- picture2life
- pixpulse
- picprizes
- shutterfly
- smugmug
- sxc
- zenphoto
- zoto
- panoramio



4.2 Almacenamiento de otros tipos de archivos

Definición: Se puede compartir archivos y carpetas con otros, tener nuestros archivos personales a disposición en todo momento y desde cualquier sitio, a través de la web. Así mismo, estas herramientas permiten almacenar archivos en la nube y sincronizarlos en línea.

Principales usos pedagógicos

Estas herramientas son de amplio uso pedagógico para compartir archivos como música, textos, fotos y videos permitiendo su acceso *on-line* a todo un curso.

- Crear carpetas con recursos didácticos para los estudiantes, accesible desde cualquier lugar.
- Facilitar la distribución de archivos entre docentes y alumnado o entre pares.
- Mantener accesible unos repositorios virtuales (textos, videos, fotos, etcétera).
- Agrupar, clasificar y almacenar la información.
- Crear grupos de estudiantes para trabajar y compartir información específica.
- Corregir los textos enviados por los estudiantes, como una forma de evaluación permanente.
- Contribuye a alcanzar competencias del saber profesional y del saber hacer profesional.

Herramientas sugeridas



<http://www.box.net/>



<http://www.dropbox.com/>

Herramientas para explorar

- 4shared
- docstoc
- drop.io
- dropsend
- filedropper
- filepanda
- mediafire
- orbitfiles
- rapidshare
- senduit
- share1t
- upit.to



5. AUDIO Y PODCAST

Definición: Estas herramientas permiten publicar y compartir ficheros de audio de manera asincrónica. Además, algunas herramientas ofrecen servicio de suscripción RSS (**Really Simple Syndication**) desde donde se proporciona el código correspondiente para insertarlos en otras aplicaciones como blogs. Este tipo de ficheros de audio que están disponibles para descargarse se conoce como podcast.

El podcasting consiste en la creación de archivos de sonido (generalmente formatos mp3 o AAC, y en algunos casos formato libre ogg) o de video (llamadas videocasts o vodcasts). Mediante un sistema de sindicación, se logra la suscripción para usar un programa que lo descargue de Internet, para que el usuario pueda escucharlo en el momento que desea, generalmente en el reproductor portátil.

Principales usos pedagógicos

Estas herramientas en general son muy útiles para enriquecer la presentación de un contenido y para evaluar el aprendizaje.

Permiten entre otros:

- Descargar en moodle conferencias y debates que sirvan de apoyo de aprendizaje.
- Grabar y editar sonidos, a una presentación en power point.
- Integrar formatos multimedia en el día a día del aula.
- Trabajar con diferentes formatos de música.
- Crear una emisora con estudiantes
- El estudiante puede escuchar el audio de las clases lo cual le permite repasar los contenidos.
- Apoyar el aprendizaje y la enseñanza de asignaturas de idiomas.
- Reproducir grabaciones de interés para los estudiantes como entrevistas radiales y apartes de conferencias.
- Mejorar la comunicación profesor – alumno.
- Enviar contenidos orales de un tema al docente.
- Apoyar el desarrollo de competencias del saber profesional y del ser profesional.



Herramientas sugeridas



<http://www.voxopop.com/>



<https://voicethread.com/>

Herramientas para explorar

- forvo
- goear
- outshouts
- sonoweb
- soundsnap
- traydio
- vocaroo
- Audacity
- odeo
- evoca



6. MAPAS

6.1 Mapas conceptuales y líneas de tiempo

Definición: Son herramientas que permiten la creación de diferentes tipos de gráficos y diagramas de forma *on-line*, como el diseño y elaboración de mapas conceptuales, líneas de tiempo, diagramas de flujos, diagramas de Venn, diagramas de barras y dibujos, entre otros.

Principales usos pedagógicos

Los mapas conceptuales en general, son instrumentos muy útiles para representar conocimientos en forma sencilla. También sirven para evaluar el aprendizaje.

- Potenciar el trabajo colaborativo.
- Sintetizar contenidos o información.
- Mostrar comprensión de lo leído o estudiado y ayudar a los alumnos al aprendizaje autónomo.
- Generar impacto visual, útil para destacar conceptos, ideas o principios.
- Realizar desarrollos históricos de un tema o concepto (dipity especialmente).

Herramientas sugeridas



<http://www.dipity.com/>



<http://cmap.ihmc.us/>

Herramientas para explorar

- archimy
- bubbl
- creately
- floorplanner
- flowchart.com
- fooplot
- freemind
- genoom
- Google Sketchup
- hohli
- mind42
- mindomo
- mindmeister
- queeky
- xtimeline



6.2 Mapas geográficos

Definición: Estas herramientas disponibles en la web facilitan la localización de zonas, áreas o puntos de interés mediante diferentes tipos de mapas de la tierra o esfera celeste. Además, sobre los mapas se pueden trazar rutas y establecer marcadores de posición para añadir textos o imágenes.

Principales usos pedagógicos

Los mapas ayudan a la comprensión de hitos históricos y forma de poblamiento, así como al conocimiento de la tierra y el universo. Son muy útiles para el desarrollo de competencias del saber y del saber hacer profesional.

- Localizar diferentes puntos geográficos.
- Personalizar mapas y rutas según interés de aprendizaje.
- Explorar contenidos geográficos y paisajes inaccesibles.
- Guardar las rutas diseñadas y compartirlas.
- Insertar los mapas en webs, blogs, en moodle, etc
- Apoyar procesos investigativos.
- Realizar exhaustiva recolección de datos en un lugar (fotos, coordenadas, límites).
- Comprender relaciones espacio-temporales.

Herramientas sugeridas



<http://maps.google.es/>



<http://www.communitywalk.com/>

Herramientas para explorar

- Atlas
- geocommons
- gpsies
- map-generator
- mapvivo
- mapwing
- openstreetmap
- umapper
- useamap
- wikiloc
- tripit



7. EDICIÓN DE IMÁGENES

Definición: Estas herramientas permiten la edición de imágenes de forma *on-line*, por medio de ellas, se puede recortar, cambiar tamaño, corregir, crear efectos, hacer historietas y viñetas.

Principales usos pedagógicos

Estas herramientas permiten diseñar en forma amena y colectiva los contenidos virtuales de aprendizaje, en tanto con ellas se puede:

- Convertir fotografías en películas, realizar montajes, diseñar historietas y agregar presentaciones.
- Diseñar logos y portadas.
- Crear historias animadas sobre determinado tema o concepto.
- Realizar un *collage* como ejercicio de evaluación.

Herramientas sugeridas



<http://www.toondoo.com/>



<http://www.picnik.com/>

Herramientas para explorar

- Adobe Photoshop Express
- fixpicture
- hairmixer
- kyolo
- logoease
- loonapix
- phixr
- picbite
- pixenatepizap
- preloadr
- preloadr
- phreetings
- quichthumail
- resizeimage
- stripgenerator
- upframr



8. CREAR Y COMPARTIR DOCUMENTOS

Definición: Este tipo de aplicaciones permite crear y compartir el trabajo en línea. Los documentos se pueden crear desde cero o importarlos a partir de archivos de texto, presentaciones y hojas de cálculo existentes. Una de las principales aportaciones de estas herramientas lo constituye el poder compartir o editar documentos entre varios usuarios (o simplemente visualizarlos) en tiempo real.

Principales usos pedagógicos

- Acceder, editar, formatear, compartir y revisar documentos.
- Crear documentos en forma colectiva y colaborativa.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Colaborar en proyectos de conjuntos de forma no presencial.
- Editar contenidos de manera simultánea por diferentes usuarios.

Herramientas sugeridas



<http://docs.google.com>



<http://www.zoho.com/>

Herramientas para explorar

- editgrid
- etherpad
- goffice
- numsum
- pdfhammer
- peepel



9. REDES SOCIALES Y ACADÉMICAS

Definición: Sitios web que posibilitan crear relaciones sociales entre usuarios, permitiéndoles la interacción entre ellos. A través de estas redes se pueden compartir contenidos, relacionarse y crear comunidades de aprendizaje sobre intereses comunes.

Principales usos pedagógicos

Su principal uso pedagógico esta en relación con la posibilidad de conformar un grupo (entre docentes y estudiantes o entre estudiantes) en una red social y desde allí interactuar. También es útil para:

- Incentivar la socialización entre iguales.
- Establecer relaciones a través de la Web, con personas de otras culturas (ejercicios de pares)
- Permanecer conectados con personas con intereses similares.
- Crear perfiles digitales
- Crear eventos sociales
- Compartir imágenes, aficiones y gustos.

Herramientas sugeridas



<http://www.linkedin.com/>



<http://www.facebook.com/>



<https://plus.google.com/>

Herramientas para explorar

- academia.edu
- bebo
- campuspd
- e-learning-social
- elgg
- friendster
- habbo
- hi5
- multiply
- myspace
- orkut
- sonico
- tuenti
- wishlitr



9.1 Redes Académicas

Múltiples redes académicas se han formado en el planeta y la mayoría han sido de gran valor para el procesamiento de información y la construcción colaborativa del conocimiento.

Herramientas sugeridas



<http://www.internet2.edu>



<http://canarie.ca>



<http://www.dante.net>

Herramientas para explorar

- APAN en Asia y Pacífico.
- GEANTI-GEANT en Europa.
- CLARA en Latinoamérica.
- ALICE en Latinoamérica y Europa.

RENATA - RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGIA AVANZADA

RENATA es la red de tecnología avanzada que conecta, comunica, y propicia la colaboración entre las instituciones académicas y científicas de Colombia con las redes académicas internacionales y los centros de investigación más desarrollados del mundo.

9.2 Redes Académicas Regionales

Herramientas sugeridas



<http://www.utp.edu.co/radar/>



<http://www.ruana.edu.co/>



<http://www.rup.edu.co/>



Herramientas para explorar

- RIESCAR, Red de Instituciones de Educación Superior de Cartagena de Indias
- Red Universitaria de Alta Velocidad del Valle del Cauca.
- Red Universitaria de Tecnología Avanzada del Caribe.
- Red Universitaria Metropolitana de Bogotá.
- Corporación Red de Instituciones de Educación, Investigación y Desarrollo del Oriente Colombiano



BIBLIOGRAFIA

Santa Bárbara, Juan Don 2011. 100 Herramientas de la web 2.0 para el aula. <http://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/02/28/100-herramientas-de-la-web-2-0-para-el-aula/>

Parrilla, Juan Estévez 2011. Web 2.0 para docentes. <http://es.calameo.com/read/0005518794b47a251cfca>

Equipo Eduteka 2010. Eduteka - Reseña de Herramientas Web 2.0 para elaborar: Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas y Telarañas. <http://www.eduteka.org/ResenhaMapasTabla.php>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, (2008). Estándares Unesco de competencia en TIC para docentes <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>