



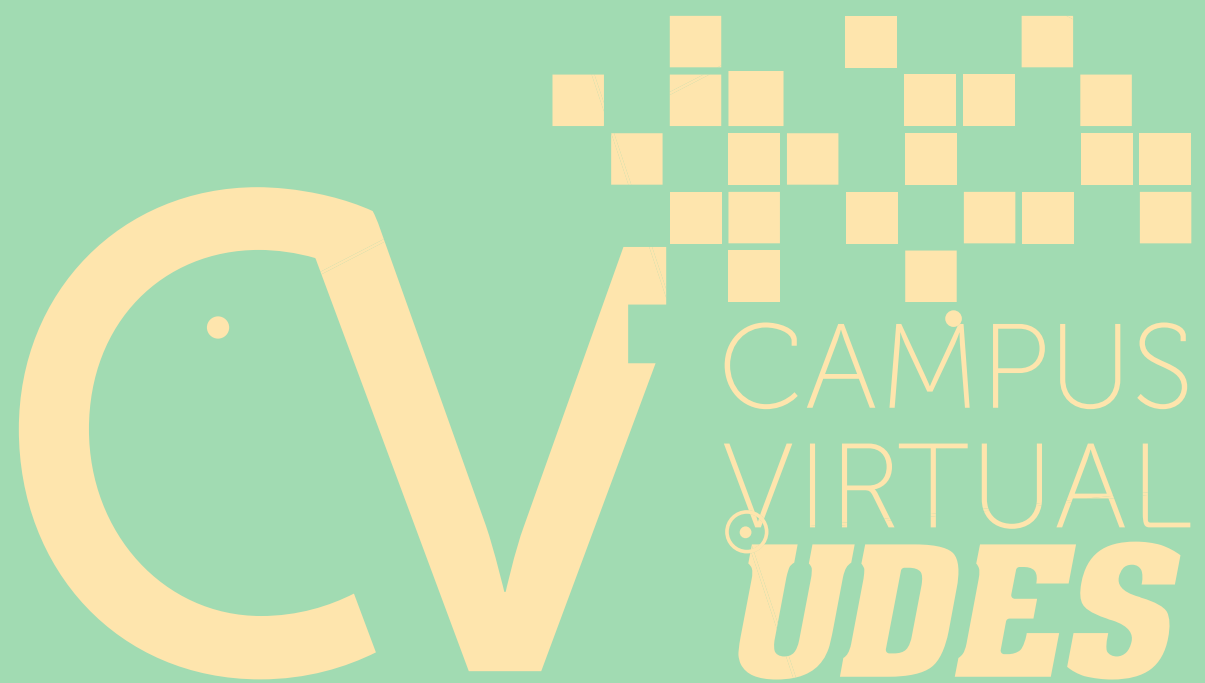


Recursos de TIC para la Enseñanza y Aprendizaje

ISBN: 978-958-8914-08-4

Autores:

*Elsa Cristina Arenas Ramírez,
Milena Paola Maiguel Villalba,
Rafael Neftalí Lizcano Reyes.*



DESCRIPCIÓN



Para el desarrollo del Módulo Recursos de TIC para la Enseñanza y Aprendizaje, el Centro de Educación Virtual CVUDES pone a disposición de Estudiantes, Profesores y Tutores, los Libros Electrónicos Multimediales (LEM) editados como completas bibliotecas de consulta.

El Módulo de Recursos de TIC para la Enseñanza y Aprendizaje está conformado por tres capítulos distribuidos de la siguiente manera: **Capítulo I Plataformas de Educación Virtual, Capítulo II La Web 2.0 en la Educación Capítulo III Herramientas Colaborativas.**

Para cada capítulo se incluye y recomienda leer y revisar el marco teórico, documentos anexos, enlaces temáticos, mapas mentales, casos y problemas reales prototipo.

**Elsa Cristina Arenas Ramírez,
Milena Paola Maiguel Villalba,
Rafael Neftalí Lizcano Reyes.**

AUTOR

Descripción



El módulo Recursos de TIC para la Enseñanza y Aprendizaje aborda conceptos y recursos de la web 2.0 para estudiantes y profesores con el fin de provocar un cambio de actitud en la práctica docente.

El módulo tiene un enfoque crítico y reflexivo sobre el uso de los recursos con los que cuenta un docente en una plataforma virtual en cuanto a la posible aplicación de los recursos web 2.0 y su adecuación al proceso enseñanza-aprendizaje.



TABLA DE CONTENIDO



COMPONENTES INICIALES DEL TEXTO

Biografía



Siglas



Introducción



TABLA DE CONTENIDO



CAPÍTULO I

1

1. Plataformas de Educación Virtual

1.1. Qué es una Plataforma de Educación Virtual

1.2. Usos de una Plataforma de Educación Virtual

1.3. Características de una Plataforma de Educación Virtual

1.4. Estructura y Elementos de una Plataforma de Educación Virtual

1.5. Usuarios de una Plataforma de Educación Virtual

1.6. Herramientas que Ofrece una Plataforma de Educación Virtual

1.7. Ventajas y Desventajas de las Plataformas de Educación Virtual

1.8. Clases de Plataformas: Plataformas Propietarias, de Código Abierto y de Desarrollo Propio

1.8.1. Plataformas propietarias

1.8.2. Plataformas de código abierto

1.8.3. Plataformas de desarrollo propio.

1.9. Aspectos para Elegir la Plataforma Adecuada.

1.10. Estructura, Componentes y Principales Funcionalidades de Moodle, Dokeos y CVUDES

1.10.1. Dokeos

1.10.2. Moodle

1.10.3. CVUDES

Términos Claves



Lecturas Recomendadas





CAPÍTULO II

2

2. La Web 2.0 en la Educación

2.1. Definición de Web 2.0

2.2. La Web 1.0, 2.0 y 3.0

2.2.1. La Web 1.0

2.2.2. La Web 2.0

2.2.3. La Web 3.0

2.3. Características de la Web 2.0

2.4. La Web 2.0 en la Educación

2.4.1. Enseñanza-aprendizaje en el marco de la Web 2.0

2.4.2. Requisitos para el uso didáctico de las aplicaciones Web 2.0

2.4.3. Conceptos importantes de la Web 2.0 en educación

2.5. Herramientas de la Web 2.0

2.6. Las Cuatro Líneas Básicas de la Web 2.0: Redes Sociales, Organización Social e Inteligente de la Información, Tecnologías de Servicios Entrelazados y Contenidos.

Términos Claves 



Lecturas Recomendadas 





 CAPÍTULO III

3

3. Herramientas Colaborativas

3.1. Generalidades

3.2. Recursos TIC para el Trabajo Colaborativo y Conformación de Redes.

3.2.1. Herramientas colaborativas en web 2.0 educación.

3.2.2. Redes sociales

3.3. Tecnologías Emergentes y sus Posibilidades de Incorporación a la Educación

Términos Claves 



Lecturas Recomendadas 



TABLA DE CONTENIDO



COMPONENTES FINALES DEL TEXTO

Bibliografía



Lista de Figuras



Lista de Tablas



BIOGRAFÍA



Elsa
Cristina
Arenas
Martínez

Nacida en Bucaramanga – Colombia en 1972, Ingeniera de sistemas de la Universidad Industrial de Santander, especialista en administración de la informática educativa, Universidad de Santander.

Docente de educación básica en instituciones de Bucaramanga. Ha laborado en el SENA como tutor virtual en curso de formación pedagógica y manejo de plataforma como Blackboard y Moodle, se desempeña como Asesor Pedagógico en el proyecto de virtualización de programas de formación titulada.

Dentro de su experiencia laboral ha desempeñado los siguientes cargos:

Docente de educación básica secundaria, Secretaría de Educación Bucaramanga, 1999 – 2005.

Tutor en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, SENA, 2003 – 2012.

Asesor pedagógico en el proyecto de virtualización de programas de formación titulada, SENA, 2014.

Contacto: elsacristinaarenas@gmail.com

Biografía



Milena
Paola
Maiguel
Villalba

Nació en Santa Marta, Magdalena – Colombia en 1976, soy ingeniera de sistemas egresada de la Universidad Cooperativa de Colombia sede Bucaramanga, especialista en telecomunicaciones de la UIS y candidata a magister en gestión Informática y Telecomunicaciones de la Universidad ICESI (Cali).

Experiencia docente enmarcada desde el año 2000 en la Universidad de Pamplona del departamento de Norte de Santander y la Universidad Cooperativa de Colombia sede Cali desde el 2008 a la fecha.

Experiencia laboral la ha dirigido en los lineamientos de la telemática, ingeniería del software y gestión informática, desempeñándose en los siguientes cargos:

Docente tiempo completo durante 4 años en la Universidad de Pamplona

Docente Investigador tiempo completo en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Cali, actualmente.

Ha participado en grupos de investigación reconocidos por Colciencias desde el 2002 en el grupo Ciencias Computacionales (CICOM) de la universidad de Pamplona, con proyectos como coinvestigadora, y en el grupo de investigación GIHAPED de la universidad Cooperativa de Colombia como investigadora principal.

Contacto: milena_maiguel@hotmail.com

Biografía



Rafael
Neftalí
Lizcano
Reyes

Nacido en Cúcuta – Colombia en 1973, Ingeniero de Sistemas Cum Laude y Magister en Informática de la Universidad Industrial de Santander – UIS. Certificado en competencias por el SENA y por la UNAD en la orientación de procesos de formación a distancia y virtuales. Realizó estudios en alternativas de Capacitación Vocacional en Cooperación con el Sector Industrial en Kytakyushu Japón, becado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Docente de Educación Superior en instituciones universitarias de Santander obteniendo distinciones como: Mención de reconocimiento por 10 años de servicio como profesor cátedra de la Universidad Industrial de Santander UIS (Mayo de 2011), Docente destacado de la Facultad de Ingeniería Informática durante el año 2004 en la Universidad Pontificia Bolivariana UPB y Docente Distinguido en el área de Investigaciones de la Facultad de Sistemas año 2003 en la Universitaria de Investigación y Desarrollo UDI. También ha laborado en el SENA como Asesor Pedagógico en el proyecto de virtualización de programas de formación titulada, tutor virtual y formador de instructores en plataformas BlackBoard y Moodle.

 Biografía

Se ha desempeñado en cargos administrativos como Director Académico y Subdirector de Investigaciones del Campus Virtual de la Universidad de Santander CVUDES, también Director de Investigaciones de la Universitaria de Investigación y Desarrollo UDI.

Asesor y desarrollador de proyectos de investigación e innovación tecnológica, en las líneas de Ingeniería Web, Base de Datos, informática Educativa, web2.0 y Elearning.

Algunas de sus principales publicaciones:

- **Libro:** Lineamientos Pedagógicos para la Creación de Cursos Virtuales en la Universitaria de Investigación y Desarrollo; 2008, ISBN: 978-958-8283-46-3.

- **Artículo:** Una Experiencia en la construcción de Objetos de Aprendizaje y su incorporación en una Plataforma e-learning; Revista digital Estado del Arte de la Informática Educativa en Colombia, 2010, ISSN No. 2145-7093.

- **Artículo:** Las TIC en identificación de Estilos de Aprendizaje para una Enseñanza Exitosa; Revista digital memorias del 3er encuentro nacional de profesores de Ciencias exactas y naturales “Las TIC en el proceso de aprendizaje”, 2010, ISBN: 978-958-754-019-2.

Biografía



- **Ponencia:** Gestión de Datos generados por la utilización de Objetos de Aprendizaje; Segunda Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje - LACLO 2007.
- **Ponencia:** Aplicaciones Móviles: alternativas de uso en entornos virtuales de Aprendizaje; Cuarto congreso de Ingeniería de Sistemas, “Computación móvil y sistemas de información geográfica. Un mundo sin fronteras tecnológicas”. Congreso Académico UDI 2010.
- **Ponencia:** Ambiente Virtual de Aprendizaje de Soporte a la Educación Superior, ES_AVA; XXVI Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería “Retos en la formación del ingeniero para el año 2020”, 2006.
- **Ponencia:** Software de Apoyo al diagnóstico y clasificación de estudiantes por estilo de aprendizaje para soportar actividades de un proceso formativo; VIII Congreso Colombiano de Informática Educativa (RibieCol), 2006.

Contacto: rafalizcano@gmail.com

SIGLAS



AV:
Virtual Classroom

CV:
Virtual Campus

LMS:
Learning Management System

LMS:
Learning Management System

LP:
Learning Plataform

OVA:
Virtual Learning Object

INTRODUCCIÓN



El uso de las tecnologías en la actualidad ha adquirido una importancia en el desarrollo de todos los procesos que realiza el ser humano, sobre todo en el sector educativo donde los cambios se generan a un ritmo acelerado con el objetivo de entregar a los estudiantes herramientas tecnológicas que les permita generar aprendizajes y fortalecer sus competencias para de esta forma enfrentar al mundo y sus requerimientos. Esto ha dado origen al apareamiento de nuevas modalidades de educación, relacionadas con el apoyo del internet y de las herramientas de la Web 2.0 tales como: Youtube, slideshare, blogs informáticos, wikis, twitter y muchos más que pueden ser utilizados como apoyo tecnológico al proceso de aprendizaje, brindado a los estudiantes la oportunidad de ir desarrollando y colaborando con su propio aprendizaje, siendo un actor activo y participativo en este proceso educativo.



Introducción



La posibilidad brindada por el posible uso de las herramientas web 2.0 se desconoce o se limita en los entornos educativos debido a la falta de orientación docente con el fin de hacer realidad dichas posibilidades. La implementación de estas herramientas beneficiará a los estudiantes, dando alternativas para la transformación de los ambientes de enseñanza y posibilitando la inmersión y utilización de recursos virtuales de aprendizaje, de igual manera permitirá mejorar el desempeño educativo de docentes de las diferentes áreas del saber toda vez que les permite tener a la mano nuevas herramientas de enseñanza.

La naturaleza colaborativa de la Web 2.0 invita a las personas dedicadas a la docencia a cambiar sus paradigmas y sus formas antiguas de enseñar ya que mediante este nuevo sistema informático tenemos la información, que es la base del conocimiento en un solo clic.

En este documento se conocerá sobre las plataformas de educación virtual, la web 2.0, su incidencia en la educación, y las herramientas colaborativas que se pueden utilizar en el desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje.



DESARROLLO DE CAPÍTULO I



CAPÍTULO I

PLATAFORMA DE EDUCACIÓN VIRTUAL



1. Plataformas de Educación Virtual



1. Plataformas de Educación Virtual

Presenta conceptos básicos de las plataformas de educación virtual, iniciando con la definición, las características, estructura y elementos que debe poseer una plataforma de manera que el docente pueda discernir la plataforma que se ajusta a las necesidades de la institución para la cual labora. De igual manera, el capítulo incluye las herramientas que ofrece una plataforma de educación virtual, para que el docente conozca los recursos que dispone para los procesos de enseñanza-aprendizaje. También se estudia las clases de plataforma como las propietarias, libres y de desarrollo propio, exponiendo sus ventajas, desventajas y las más conocidas o usadas por instituciones de educación superior. Finalmente, se da a conocer la estructura y características de moodle, dokeos y CVUDES.



1.1. Qué es una Plataforma de Educación Virtual?

Según Zavahra (2012). Una plataforma virtual, está conformada por un conjunto de aplicaciones informáticas que pueden ser síncronas o asíncronas, que permiten crear cursos virtuales que posibilitan al docente la gestión de los contenidos, la comunicación y la colaboración, y el seguimiento y evaluación de los aprendizajes en los cursos online.

Una plataforma educativa al igual que un sitio en la Web, permite a un profesor contar con un espacio virtual en Internet donde sea capaz de colocar todos los materiales de su curso, enlazar otros, incluir foros, wikis, recibir tareas de sus estudiantes, desarrollar tests, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación y uso -entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso- a partir de un diseño previo que le permita establecer actividades de aprendizaje y que ayude a sus estudiantes a lograr los objetivos planteados.

Según Sánchez (2009). Existen diversas denominaciones al Término plataforma virtual, como son:

- Entorno de Aprendizaje Virtual – Virtual learning environment (VLE)
- Sistema de Gestión de Aprendizajes – Learning Management System (LMS)
- Sistema de Gestión de Cursos – Course Management System (CMS)
- Entorno de Gestión de Aprendizajes – Managed Learning Environment (MLE)
- Sistema Integrado de Aprendizajes – Integrated learning system (ILS)
- Plataforma de Aprendizajes – Learning Plataform (LP)
- **Campus Virtual** (CV)
- Aula Virtual (AV)

En el Reino Unido la Agencia Educativa Británica para Comunicaciones y Tecnología (BECTA) acuñó la expresión “Plataforma Educativa” para englobar en el sector escolar términos como ILS, MLE y VLE 1. En los Estados Unidos los términos CMS y LMS son los más utilizados. En España se habla comúnmente de Plataformas de Enseñanza Virtual, **Campus Virtual** o Plataformas de Teleformación.

1.2. Usos de una Plataforma de Educación Virtual



El uso de una plataforma educativa depende de las necesidades que tengan los usuarios (estudiantes, docentes e institución):

Actividades de e-learning: Si la plataforma se emplea para sólo facilitar contenidos y materiales de aprendizaje, en este caso se les identifica como Gestores o Plataformas para Difundir Recursos De Aprendizaje (CMS). Ejemplo de este uso de las plataformas son las asignaturas de libre configuración ofertadas por la institución.

Apoyar las asignaturas presenciales: en este uso de las plataformas están las denominadas **Aulas Virtuales**, cuyo eje es la comunicación y brindar las facilidades para el desarrollo del trabajo colaborativo entre los estudiantes. El objetivo de este uso se centra en apoyar las asignaturas presenciales, hace unos años, para designar este uso se acuñó el término blended learning, que consiste en “mezclar” la información presencial con la formación a través de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), aprovechando las bondades de las TIC en los procesos de aprendizaje presenciales.

Enseñanza semipresencial: como parte del desarrollo de un curso o asignatura se realizarán sesiones presenciales y se utilizará la plataforma de enseñanza virtual para sesiones virtuales. Ejemplo de uso: cursos de experto, master, programas de doctorado, etc.

Campus virtual: por otro lado están las plataformas de mayor complejidad que pretenden cubrir todas las necesidades de los usuarios, llamados Entornos Virtuales o Sistemas para la Gestión de Aprendizaje (LMS) o **Campus Virtual**, un ejemplo de este uso en plataformas virtuales es la UDES. Sánchez, J. (2009).



1.3. Características de una Plataforma de Educación Virtual

Entre las características más destacables de una plataforma virtual se consideran las siguientes:

■ **Seguridad:** La plataforma debe brindar seguridad en el acceso, éste debe estar restringido a cada usuario, según su perfil y sin la posibilidad de entrar si no está registrado.

■ **Interacción:** Entre los estudiantes y entre éstos y el docente. Es lograr que la persona que está usando la plataforma se concientice de su protagonismo en su formación.

■ **Flexibilidad:** La plataforma debe ofrecer un conjunto de funcionalidades de manera que se adapte fácilmente a la institución donde se quiere implementar, esta capacidad consiste en:

- Capacidad de adaptación a la estructura de la institución.
- Capacidad de adaptación a los planes de estudio de la institución.
- Capacidad de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos de la institución.

Entorno Intuitivo: La navegación dentro del portal debe ser lo más sencilla posible.

Diversidad de Recursos para la Formación y la Comunicación: Debe contar con diferentes tipos de herramientas posibles, tanto para la formación del estudiante como para la comunicación entre los usuarios, tanto la comunicación asíncrona (foros, tableros, correo, listas, etc), como la comunicación síncrona, (sistema de mensajería, chat, videoconferencia, etc.).

Escalabilidad: Es la capacidad de la plataforma educativa de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.

Estandarización: La importancia de plataformas estándares es la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la institución que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar. También se garantiza la durabilidad de los cursos evitando que éstos queden obsoletos.



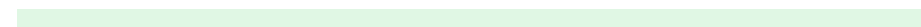


■ **Acceso a la Información:** Debe proporcionar diversidad de recursos que posibiliten el acceso a la información y su estructuración como base de datos, bibliotecas virtuales, tutoriales, etc.

■ **Portal de Administración Sencilla:** Debe permitir realizar todas las actividades relacionadas con la gestión académica, como matrícula, consulta de expedientes, como procesos de pre-inscripción e inscripción de los cursos, integración de sistemas de pago on line, la asignación de usuarios y perfiles de acceso, niveles de seguridad, creación de áreas formativas y cursos, creación de materiales, seguimientos de los accesos, control de tiempos, etc., de una manera más directa y sencilla.

■ **Favorecedora del Aprendizaje Colaborativo:** Debe posibilitar el trabajo colaborativo entre usuarios a través de aplicaciones que permitan compartir información, trabajar con documentos conjuntos, etc.

■ **Seguimiento del Progreso del Estudiante:** Debe proporcionar herramientas que informen al docente sobre la participación del estudiante y sobre los resultados de evaluación. Boneu (2007).



1.4 Estructura y Elementos de una Plataforma de Educación Virtual

Una plataforma virtual generalmente presenta la siguiente estructura:

■ **Área o Vista de Usuarios Finales:** A esta parte acceden docentes y estudiantes, es la que llamamos aula virtual, es el espacio donde se centran los servicios de comunicación, contenido, actividades e interacción entre docentes y estudiantes.

■ **Área o Vista de Administración:** Es la zona donde se gestiona el funcionamiento y configuración de la plataforma, sus herramientas y servicios.

■ **Base de Datos y Software:** Es para hacer la gestión de la base de datos y se realizan controles avanzados desde el software. Zavahra (2012).



1.5. Usuarios de una Plataforma de Educación Virtual

■ **Estudiantes:** Tienen acceso a todos los contenidos y secciones del aula virtual. Pueden realizar entradas en los foros, subir archivos, entre otros.

■ **Docentes:** Tienen control total del aula. Suben archivos, cursos, entre otros. Registran calificaciones.

■ **Visitantes:** Pueden ser personas externas y no necesitan clave de acceso. Se mantienen invisibles al entrar al aula y no tienen acceso a realizar ninguna actividad, sólo pueden leer el contenido en la plataforma.

■ **Administrador:** Tienen acceso a la administración total de la plataforma. Gestiona altas y bajas de estudiantes y consultas de los mismos.

Webmaster: Es el responsable de la plataforma y realiza funciones que no realiza el administrador.

Soporte Técnico: Es el encargado de resolver problemas a nivel de software y base de datos. Zavahra (2012).



1.6. Herramientas que Ofrece de una Plataforma de Educación Virtual

Según Sánchez (2009). La plataforma educativa debe disponer de una serie de herramientas o elementos que se agrupan en:

Herramientas de Distribución de Contenidos: Esta herramienta debe proporcionar al profesor un espacio para suministrar la información al estudiante en forma de archivos (un repositorio de contenidos), que pueden tener distintos formatos (HTML, PDF, TXT, ODT, PNG...) y que se pueden organizar jerárquicamente (a través de carpetas/ directorios). Esta herramienta debe contar con varias formas de presentar contenidos e información como enlaces a archivos, a páginas Web, calendarios, etiquetas con diversos elementos (texto, imágenes estáticas y en movimiento...), FAQs, glosarios.



Herramientas de Comunicación y Colaboración

Síncronas y Asíncronas: Con el fin que los participantes de una actividad formativa puedan comunicarse y trabajar en común: foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales, wikis, diarios, formación de grupos de trabajo dentro del grupo-clase.


Herramientas de Seguimiento y Evaluación: Como cuestionarios editables por el profesorado para evaluación del alumnado y de autoevaluación para los mismos, tareas, reportes de la actividad de cada alumno o alumna, planillas de calificación.

Herramientas de Administración: Esta herramienta debe permitir asignar perfiles dentro de cada curso, controlar la inscripción y el acceso (autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados), activar o desactivar un curso, inscribir a usuarios del sistema como profesorado o alumnado del mismo, cierta personalización del entorno...etc.

Herramientas Complementarias: No estaría de más que la plataforma contara con un portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso y/o foros...



1.7. Ventajas y Desventajas de las Plataformas Virtuales

El uso de la plataforma virtual ofrece una serie de ventajas en el apoyo de la enseñanza presencial y virtual, sin embargo, en ocasiones también conllevan ciertas desventajas o inconvenientes. A continuación se enumeran las más significativas. Definidas en: Onofre, (2011) & Zavahra, (2012).



Tabla 1.
Ventajas de las Plataformas Virtuales



VENTAJAS	
Fomento de la comunicación profesor/ estudiante	La relación profesor/estudiante se aumenta, pues el profesor tiene un canal de comunicación con el estudiante permanentemente abierto, lo que fomenta la interacción entre estudiante y profesor.
Facilidad para el acceso a la información	Es una herramienta que permite crear y gestionar asignaturas de forma sencilla, incluir gran variedad de actividades y hacer un seguimiento del trabajo de los estudiantes. Cualquier información relacionada con la asignatura está disponible de forma permanente que permite al estudiante acceder a la misma en cualquier momento. También representa una ventaja el hecho de que el alumno pueda remitir sus actividades o trabajos en línea y que éstos queden almacenados en la base de datos.
Fomento del debate y la discusión	Permite la comunicación a distancia mediante foros, correo y Chat, favoreciendo así el aprendizaje cooperativo, lo que propicia que el estudiante pueda examinar una materia, conocer la opinión al respecto de otros compañeros y exponer su propia opinión al tiempo que el profesor puede moderar dichos debates y orientarlos.

Fuente: Adaptado de Onofre. (2011) & Zavahra (2012).

Tabla 1.
Ventajas de las Plataformas Virtuales



VENTAJAS	
Evaluación	La plataforma permite incluir evaluaciones para orientar a cada participante sobre su avance.
Flexibilidad en la gestión del tiempo	La plataforma virtual permiten que cada estudiante decida el momento de estudiar según su disponibilidad diaria y horaria.
Familiaridad con las tecnologías	El uso de una plataforma virtual permite familiarizarse o perfeccionar el uso de las nuevas tecnologías tanto para profesores como para los estudiantes (entorno Windows, foros, correo electrónico, navegación por Internet...)
Flexibilidad geográfica	Los estudiantes pueden acceder al curso desde cualquier lugar donde dispongan de un ordenador con conexión a Internet, que puede ser su casa, su puesto de trabajo, una biblioteca, o un banco del parque, si cuentan con una computadora portátil.

Fuente: Adaptado de Onofre. (2011) & Zavahra (2012).

Tabla 2.
Desventajas de las Plataformas Virtuales



DESVENTAJAS	
Mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor	El uso de plataformas virtuales para la enseñanza supone un incremento en el esfuerzo y el tiempo que el profesor ha de dedicar a la asignatura ya que la plataforma precisa ser actualizada constantemente.
El acceso a los medios informáticos y la brecha informática	La utilización de plataformas virtuales como un recurso de apoyo a la docencia exige que el estudiante disponga de un acceso permanente a los medios informáticos, como mínimo se ha de contar con un PC conectado a Internet o a una Intranet.
Conocimientos básicos de informática	El uso de una plataforma virtual exige por parte de estudiantes y docentes un conocimiento en el manejo de herramientas ofimáticas, internet, chat, foros, etc.
Fuente: Adaptado de Onofre. (2011) & Zavahra (2012).	

Tabla 2.
Desventajas de las Plataformas Virtuales



DESVENTAJAS	
Metodología de autoestudio	En la formación totalmente virtual exige al estudiante un mayor esfuerzo, mayor disciplina que en la formación presencial.
Contacto directo	En la formación totalmente virtual, puede provocar sensación de soledad y aislamiento, de igual manera la retroalimentación por parte del profesor no es inmediata facilitando la desmotivación del estudiante.

Fuente: Adaptado de Onofre. (2011) & Zavahra (2012).

1.8. Clases de Plataformas: Plataformas Propietarias, de Código Abierto y de Desarrollo Propio.

1.8.1. Plataformas propietarias.

Son plataformas por las que hay que pagar para tener derecho a la instalación y al mantenimiento, este valor varía dependiendo del número de usuarios. Por lo general, el pago es anual y para la renovación del contrato de la licencia de la plataforma se debe pagar de nuevo.

Las plataformas propietarias incluyen herramientas y aplicaciones muy completas y complejas que permiten una mayor facilidad en el seguimiento de un curso virtual.



Algunas de las ventajas a la hora de poner en funcionamiento:



Tabla 3.
Ventajas de las Plataformas Propietarias



VENTAJAS	
Facilidad de instalación.	Son fáciles de instalar y están bien documentadas.
Servicio de asistencia	El servicio de asistencia es ágil y rápido.
Actualizaciones.	Al comprar la licencia ofrecen el derecho a actualizaciones competitivas o a la adquisición del producto de por vida con una cuota de mantenimiento anual.
Fuente: Adaptado de Sánchez (2009).	



Tabla 3.
Ventajas de las Plataformas Propietarias



VENTAJAS	
Calidad.	Por lo general son probadas y evaluadas por departamentos de control de calidad que llevan a cabo muchas pruebas para garantizar la calidad de funcionamiento, lo que conlleva a ser muy confiables.
Alta fiabilidad y estabilidad.	Ofrecen confiabilidad y estabilidad en cuanto a errores de funcionamiento.
Módulos específicos.	La empresa desarrolladora ofrece el servicio de desarrollo de módulos específicos de acuerdo a las necesidades de la institución.
Fuente: Adaptado de Sánchez (2009).	

Las plataformas comerciales presentan algunos inconvenientes:



Tabla 4.
Desventajas de las Plataformas Propietarias



DESVENTAJAS	
Costo	El precio de las licencias es alto. varía de 6.000 dólares a 68.000 dólares anuales
Poca alternativa de compra	En la mayoría de los casos, sólo se dispone de dos modelos de licencia: Completa y limitada. En la completa el costo está relacionado con el número total de estudiantes (y no con los estudiantes virtuales que posee). La limitada, donde hay restricción al número de estudiantes permitidos.
Restricción técnica.	Generalmente una licencia otorga derecho a instalar la aplicación únicamente en un servidor (va asociada a una IP estática).
Fuente: Adaptado de Sánchez (2009).	



A continuación se presentan las plataformas más conocidas

Tabla 5
Plataformas Propietarias



PLATAFORMAS PROPIETARIAS	
	Es una aplicación cliente/servidor colaborativa (groupware), de correo electrónico, conferencias en línea, servicios de voz/fax, y sistema de tablón de anuncios, para sistemas operativos windows, Macintosh y Linux. Permite crear, gestionar y administrar un campus virtual, poniendo a disposición de la comunidad educativa diferentes escenarios de aprendizaje y colaboración. Actualmente presenta dos divisiones una dirigida al sector de la educación y otra al mundo empresarial. http://www.firstclass.com/
	Web Course Tools (Herramientas para Cursos Web). La flexibilidad de las herramientas para el diseño de clases hace este entorno muy atractivo tanto para principiantes como usuarios experimentados en la creación de cursos en línea. Los profesores pueden añadir a sus cursos varias herramientas interactivas como: foros, sistemas de correo electrónico, chats, contenido en varios formatos, como páginas web, o archivos PDF entre otros. Tiene actualmente dos versiones, una profesional dirigida a empresas y otra ofrecida a instituciones que en principio no tiene costes dependiendo del tamaño de la institución y de cómo vaya a ser usada. (adquirida por Blackboard en 2006).

Tabla 5
 Plataformas Propietarias



PLATAFORMAS PROPIETARIAS	
 eCollege A Pearson Company	eCollege: pertenece al grupo de educación Pearson Educación, una compañía proveedora de contenidos impresos y electrónicos en ambientes físicos. La línea de productos y servicios ECollege está integrada dentro de una única solución SaaS la cual incluye: 1) LMS consiste de entorno de aprendizaje, administrador de resultados de Aprendizaje (Learning Outcome Management), administrador de reportes ejecutivos, Class Live Pro, un sistema de aulas virtuales. 2) CMS consiste de Content Management System (Administrador de Contenidos), herramienta de autoría de cursos. 3) Diseño instruccional consiste de: desarrollo de cursos. http://www.ecollege.com/index.php
 Blackboard	Tiene como principal característica el permitir la administración un grupo de recursos que permiten desarrollar cursos virtuales, con la capacidad de hacer divisiones precisas de materias, grupos, roles, etc. Tiene como características principales el permitir la distribución de archivos de texto, audio y video, opciones para generar exámenes que serán desplegados en línea, crear grupos de discusión específicos, asignar tareas y calendarizar actividades con el objetivo de crear bases de datos de conocimiento conocidas como pools que pueden convertirse en una fuente de información para el análisis y modernización en cursos relacionados. Instituciones educativas como la Pontifica Universidad Javeriana hacen uso de esta aplicación.

1.8.2. Plataformas de código abierto.

Aunque el software libre no es sinónimo de gratuidad, sino de libertad, suelen ser gratuitas. Ofrecen un tipo especial de licencia, llamada GPL (Licencia Pública General), que posibilita 4 libertades a los usuarios:

- 1. La libertad de usar el programa con cualquier propósito.
- 2. La libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las necesidades, esto es la libertad de acceder al código fuente es una condición previa para esto.
- 3. La libertad de distribuir copias del programa.
- 4. La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Este tipo de plataformas comparte las mismas ventajas y los mismos inconvenientes que cualquier otro tipo de aplicaciones con este tipo de licencia.



Tabla 6
Ventajas Plataformas de Código Abierto.



VENTAJAS	
Confiable	La posibilidad de acceder al código fuente hace que estas aplicaciones sean más “confiables”.
Costo	Aunque no eliminación total, de costos, no hay que pagar por las actualizaciones ni por el número de licencias, lo que reduce el costo.
Versiones	La decisión de evolución de funcionalidades la toma la comunidad de usuarios y no una empresa, lo que no obliga a migrar a la nueva versión si no se considera pertinente.
Calidad	La comunidad de usuarios cuenta con un amplio “banco de pruebas”, por lo que, cuando se liberan versiones suelen ser bastante estables.
Personalización	El software libre suele ser muy modular, con lo que permite la posibilidad de instalar y ejecutar aquello que se necesita.

Fuente: Adaptado de Sánchez, (2009).



Tabla 7
Desventajas de Plataformas de Código Abierto.



DESVENTAJAS	
Aplicaciones	Las plataformas comerciales ofrecen más funciones, aunque esto tiende a desaparecer y las diferencias se van minimizando.

Al igual que ocurre con las plataformas comerciales existe una gran cantidad de plataformas software libre. La tipología de estas plataformas va desde sistemas de gestión de grupos de trabajo que permiten, entre otras cosas, el intercambio de ficheros hasta soluciones completas al estilo de plataformas comerciales. Muchas están soportadas por universidades importantes y presentan grupos de desarrollo muy activos, dando lugar a actualizaciones de versiones en períodos de tiempo (semestrales).



Tabla 8
 Plataformas Código Abierto



PLATAFORMAS LIBRES	
 CLAROLINE	Está siendo utilizada por más de 800 organizaciones de 83 países y 35 idiomas. Claroline es un groupware asíncrono y colaborativo. Está escrito en el lenguaje de programación PHP, utiliza MySQL como SGBD. Sigue las especificaciones de SCORM e IMS. Está disponible para plataformas Linux, Unix, Mac OS X y Windows y navegadores libres y propietarios. Presenta las características propias de un sistema de gestión de contenidos (CMS). Puede ser utilizado por formadores, para administrar cursos virtuales en entornos e-learning.
 DOKEOS	Está siendo utilizada por más de 1.000 Organizaciones (universidades, institutos, administraciones públicas y empresas) en más de 63 países y 34 idiomas. Dokeos es una suite de aprendizaje en línea basada en software libre. Provee todas las características que una aplicación de aprendizaje en línea necesita desde la Autoría de cursos hasta Reportes. (http://www.dokeos.com/es/productos/lms)

Tabla 8
 Plataformas Código Abierto



PLATAFORMAS LIBRES	
	Sistema de administración del aprendizaje basado en Web, disponible Open Source bajo GNU/GPL y puede ser utilizado sin ninguna restricción, por lo que puede ser fácilmente adaptado a los requerimientos específicos de cada organización. Aunque son multitud los usuarios que contribuyen a su desarrollo, están coordinados por la Universidad de Colonia, en Alemania. El sistema permite a los usuarios crear, corregir y publicar unidades de cursos en modo sencillo en un sistema integrado con navegadores. Los principales elementos que incorpora son: escritorio personal para cada usuario con información sobre los cursos visitados pasados, el nuevo correo o las entradas del foro. Las comunicaciones se pueden establecer a través de foros, correo electrónico y chat.

Tabla 8
 Plataformas Código Abierto



PLATAFORMAS LIBRES	
	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Dinámico de Aprendizaje Modular Orientado a Objetos). En febrero de 2008, la base de usuarios registrados incluía más de 35.000 sitios en 197 países de todo el mundo. Está traducida a más de 76 idiomas. Va camino de convertirse en un estándar de plataforma educativa virtual. Se considera un sistema de gestión de cursos de libre distribución (CMS) que ayuda a los educadores tanto a crear comunidades de aprendizaje en línea, como a utilizarlo como complemento al aprendizaje tradicional. Creado por Martin Dougiamas, en 2002, basándose en las ideas del constructivismo y en el aprendizaje colaborativo. El profesor, desde este punto de vista, debe crear un ambiente centrado en el estudiante que le ayude a construir ese conocimiento en base a sus habilidades y conocimientos en lugar de simplemente transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer

1.8.3. Plataformas de desarrollo propio.

Este tipo de plataformas se diferencia de las dos anteriores no están dirigidas a su comercialización como las comerciales ni pretende una distribución masiva a un conjunto de organizaciones como las de software libre. Surgen en instituciones y grupos de investigación, con el objetivo de responder a necesidades educativas concretas.

Una plataforma propia es la mejor opción para mantener una coherencia entre la aplicación y el modelo educativo de la institución que la desarrolla.



Tabla 9
Ventajas Plataformas de Desarrollo Propio



VENTAJAS	
A la medida	Se ajusta a las necesidades educativas concretas.
Independencia total	No se depende de terceros para las actualizaciones y/o reajustes o mejoras de la misma en el momento que sea necesario.
Minimizar los costos	Implica manejo de costos propios.
Actualizaciones	No hay “peligro” de cambios. No se encuentra condicionada, limitada, no depende de ninguna empresa para realizar esas adaptaciones, al disponer del código fuente de programación.
Aplicaciones	En el proceso de planificación, diseño, creación, modificación... de la aplicación se va formando a un personal experto, lo que es valioso para futuros proyectos; esto no se da con las comerciales ni con las de software libre, pues con éstas.

Fuente: Adaptado de Sánchez, (2009).



Tabla 9
Ventajas Plataformas de Código Abierto.



VENTAJAS	
Formación de personal experto	En el proceso de planificación, diseño, creación, modificación... de la aplicación se va formando personal experto, pues en las plataformas virtuales, aunque tienes acceso al código, a lo más que se llega es a realizar pequeñas modificaciones del código para adaptarlo a alguna situación particular o, en algunos casos, a programar algún módulo concreto para incorporarlo a la plataforma. En ningún caso se participa en el diseño y adaptación del conjunto de la aplicación, que se encuentra reservado al grupo o institución que la creó y promovió.
Ajustado a la institución	la institución garantiza que su modelo educativo, el enfoque educativo que la sustenta, está en consonancia con la plataforma que utiliza

Fuente: Adaptado de Sánchez, (2009).





Como inconvenientes se cita los derivados del proceso de diseño, creación, mantenimiento, modificación y costos de una plataforma propia. Todo debe ser desarrollado por personal propio. Sánchez (2009).

Como ejemplo de este tipo de plataformas tenemos la CVUDES desarrollada por la Universidad de Santander <http://www.cvudes.edu.co/>

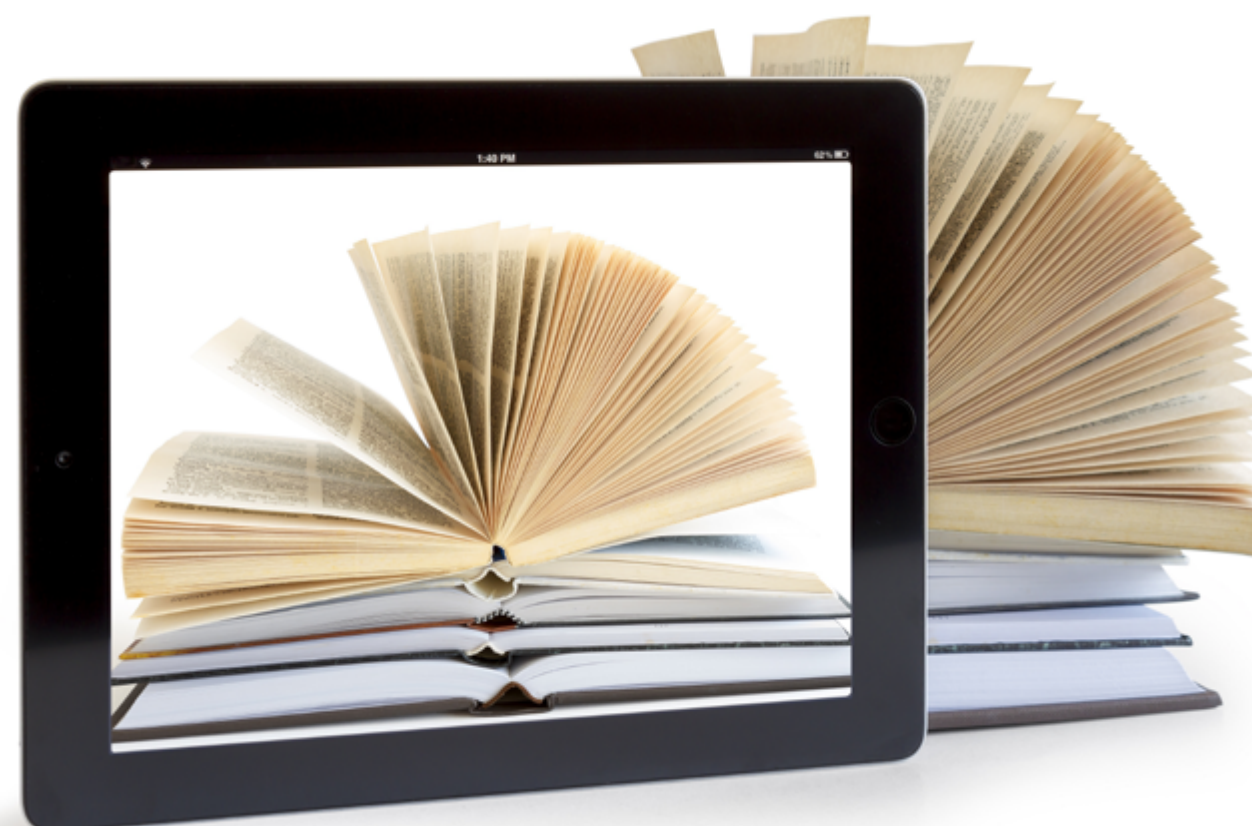


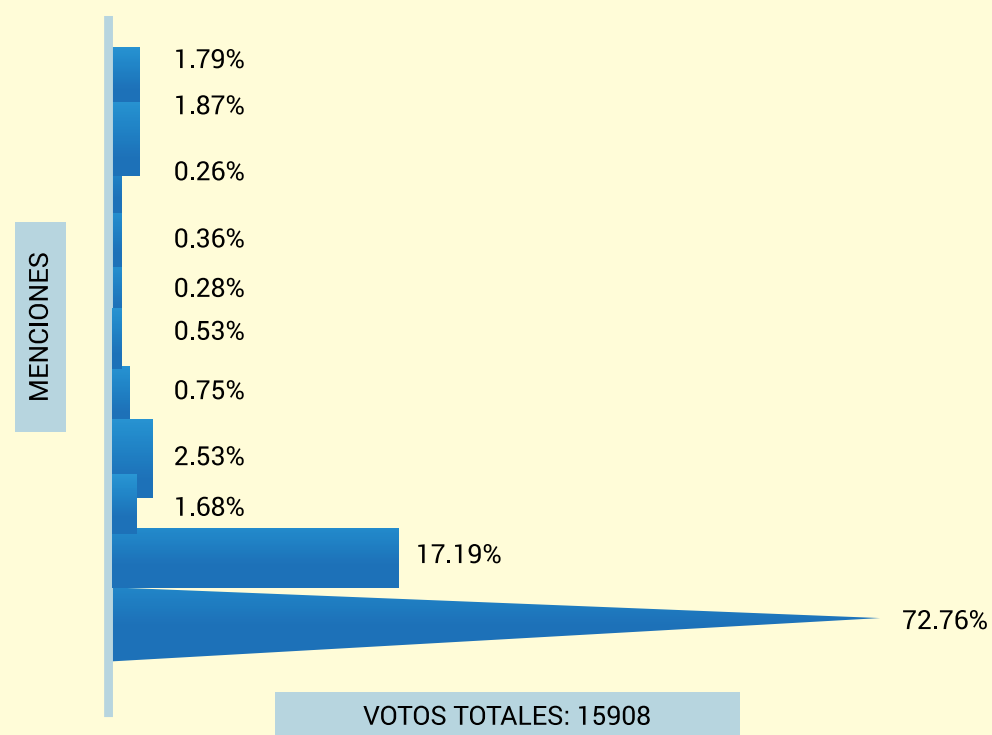
Figura 1.

Plataformas Virtuales de Aprendizaje.



PLATAFORMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE MÁS UTILIZADAS

Otras Chef Bazaar Logicampus Fle3 Ilias
 Mit dotLRN Dokeos Claroline Moodle aTutor



Nota Fuente: Tecnología Educativa. Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Diseño Instruccional. (2012,18 de Enero). Plataformas virtuales de aprendizaje. / Recuperado de <http://tecnologiaeducativa2011.wordpress.com/tag/plataformas-virtuales-de-aprendizaje/>

1.9. Aspectos para Elegir la Plataforma Adecuada.

La elección de la plataforma es una decisión que debe tomarse teniendo en cuenta la clase de plataforma, ventajas/desventajas, herramientas que ofrece.

González (2003) & Moreno (2011). Establecen los aspectos más importantes a tener en cuenta en la elección de una plataforma:





Análisis de las Necesidades: La tecnología debe acompañarse de un análisis de las necesidades formativas de los participantes en un curso de formación online, con el fin de adaptar la metodología y orientación pedagógica a las necesidades detectadas.

Integración: Se debe centrar los esfuerzos en conseguir equilibrio en la integración de múltiples recursos tanto tecnológicos, organizativos y de gestión como didácticos, con el objetivo de aprovechar al máximo la aplicación de las TIC en los procesos de formación.

Compatibilidad Tecnológica y Posibilidades de Integración: Una plataforma debe ser lo más compatible posible con cualquier infraestructura informática, esto significa, que no deberá presentar restricciones ni limitaciones en cuanto a sus posibilidades de adaptación con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet, servidor web, etc. Además, la plataforma de deberá convivir con otros sistemas de gestión, lo cual, en muchos casos, supone trabajar en integración de la plataforma con otras infraestructuras informáticas y de sistemas, de tal forma que ambos integren aquellos procesos administrativos y de gestión con las que ya cuenta la institución.



Rapidez en el Proceso de Implantación: Un aspecto importante a considerar en la elección de una plataforma es el tiempo que vaya a requerir el proceso de implantación en una organización.

Y otros elementos expuestos en las características de las plataforma como: compatibilidad con los estándares internacionales, integración de herramientas de administración y gestión, desarrollo de contenidos y cursos, integración de herramientas de comunicación y herramientas de apoyo al seguimiento de un curso.

En resumen, tener en cuenta lo que este autor recomienda, además de la tipología y necesidades de la institución, la plataforma que se elija debe adaptarse a la a los procesos y modelo educativo que la institución maneja. Lo recomendable es formarse e investigar sobre la plataforma escogida, para esto se puede hacer uso de wikis, foros, la web, etc., con el fin de aprovechar al máximo la plataforma y sus recursos.



1.10. Estructura, componentes y principales funcionalidades de Moodle, Dokeos y CVUDES.

1.10.1. Dokeos.

Este es un entorno de **e-learning** y una aplicación de administración de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Es software libre y está bajo la licencia GNU GPL, el desarrollo es internacional y colaborativo. También está certificado por la OSI y puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación y educadores.

Esta característica para administrar contenidos incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros.





Está escrito en PHP, y usa bases de datos en MySQL.

Por medio de esta plataforma es posible:

- Publicar documentos (texto, PDF, HTML, videos...)
- Administrar foros de discusión públicos o privados.
- Manejar una lista de enlaces.
- Crear grupos de estudiantes.
- Redactar ejercicios.
- Estructurar una agenda con tareas.
- Hacer anuncios (vía e-mail).
- Posibilitar a los estudiantes el envío de trabajos.

Ofrece maneras de organizar, compartir y discutir información suficiente para crear y seguir cursos variados e interesantes.





Características de Dokeos:

- Open source.
- Multi-plataforma.
- Utiliza MySQL como DBMS también open source.

Para poder implementarlo existen dos alternativas, la primera es instalarlo en un servidor apache de internet, lo cual generaría costos de alojamiento. La segunda alternativa es utilizar el campus gratuito de Dokeos que es administrado por el equipo de programación de esta plataforma, éste puede ser accedido desde la dirección <http://campus.dokeos.com>

Para poder generar un curso en línea es necesario seguir los siguientes pasos:

- Entrar al sitio <http://campus.dokeos.com>
- Seleccionar el idioma Español.
- Registrarse como Profesor
- Crear el curso
- Administrar el curso (subir toda la información referente al curso)

1.10.2. Moodle.

Es un paquete de software para la creación de cursos de E-Learning. Es un proyecto en desarrollo, diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. Álvarez, D. (2010).

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Martin basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía, que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo.

La palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación.



-
-
-

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002, actualmente Moodle cuenta con más de 37 millones de usuarios en casi 50.000 sitios registrados en su base de datos, estando traducida la plataforma a más de 78 lenguas distintas. Si analizamos el número de sitios por países vemos como España es el segundo país con más sitios de Moodle registrados justo por detrás de Estados Unidos.

Actualmente la comunidad de Moodle cuenta con más de 200 desarrolladores del núcleo de la aplicación y cientos en el desarrollo de extensiones.

Moodle está desarrollado en PHP y, al igual que Dokeos o Claroline, necesita una plataforma que cuente con un sistema gestor de bases de datos y un servidor Web. A diferencia de las otras plataformas Moodle ha sido desarrollado pensando en la portabilidad, por lo que soporta los sistemas de base de datos más importantes: PostgreSQL, MySQL, SQL Server, Oracle SQL, etc.

-
-
-



Características de moodle:

Las características generales de la plataforma educativa Moodle son:

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- Es apropiada para el aprendizaje en línea y para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegación sencilla, ligera y eficiente.
- La mayoría de las áreas de introducción de texto (recursos para agregar información, recursos para proponer actividades) pueden ser editadas usando un editor HTML tan sencillo como cualquier editor de texto.
- Un profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso.
- Permite elegir entre varios formatos de curso: semanal, por temas, pestañas, menú, social, entre otros.



-
-
-

- Ofrece una serie de actividades para los cursos: consulta, tarea, diálogo, chat, foro, glosario, wiki, cuestionario, reunión, entre otros.

- Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo o archivo de texto.

- Crea un registro completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de la actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada “historia” de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entre otras.

- Integración del correo. Pueden enviarse al correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. en formato HTML o de texto.

- Los profesores pueden definir sus propias escalas para calificar.

- Los cursos se pueden empaquetar en un único archivo zip utilizando la función de Copia de seguridad, la cual puede ser restaurada en cualquier servidor.

1.10.3. CVUDES

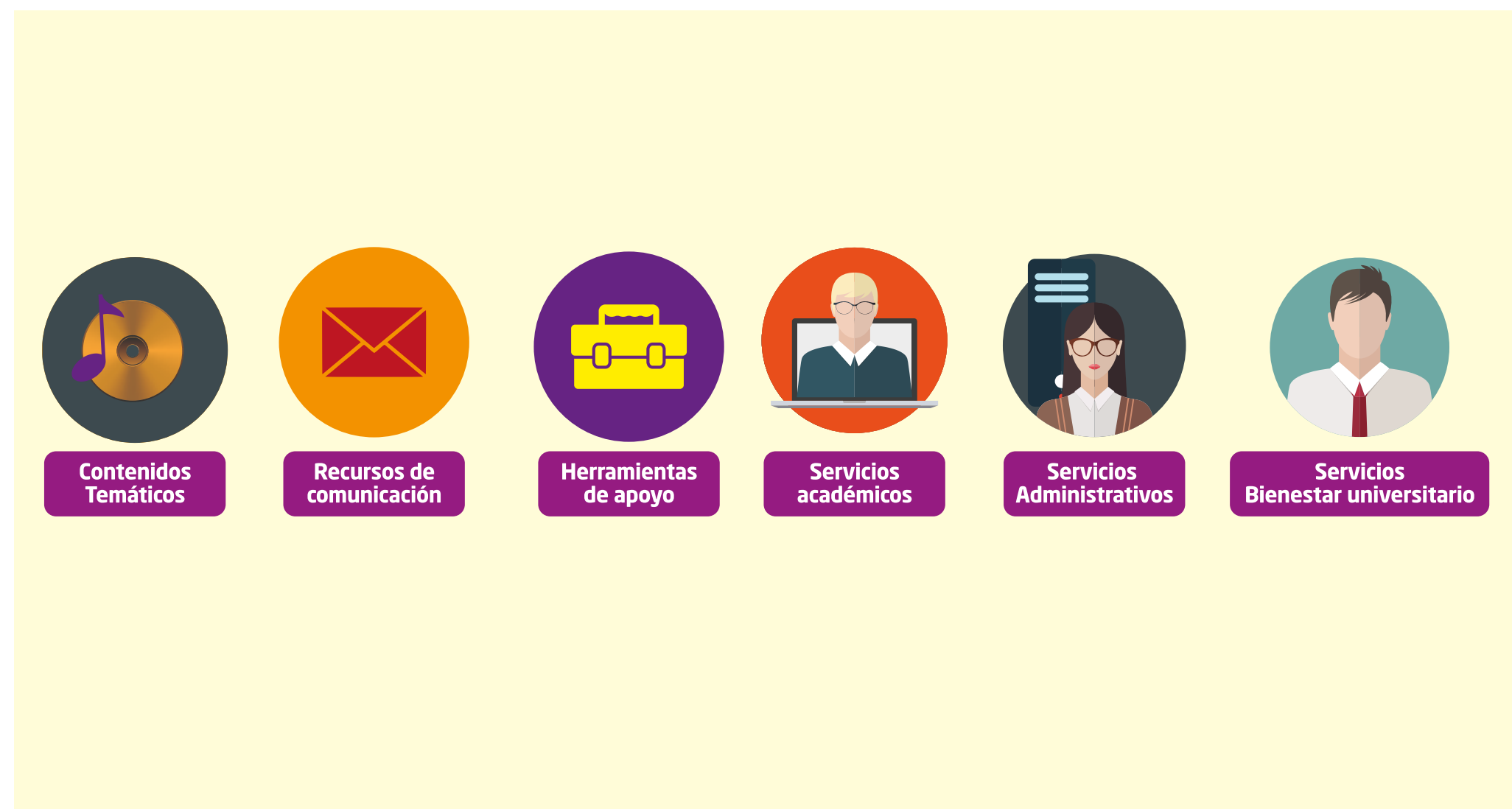
(<http://www.cvudes.edu.co/AulaVirtual/Default.aspx>). El **Campus Virtual** UDES (CV-UDES) desarrolló una plataforma tecnológica propia que se ajusta a las necesidades de aprendizaje de cada estudiante; con la particularidad que es muy fácil de utilizar. Cuenta con: Contenidos temáticos, recursos de comunicación, herramientas de apoyo, servicios académicos, administrativos y de bienestar universitario.

El método de aprendizaje que desarrolla el modelo pedagógico del CV-UDES se basa en el tipo de actividades que el estudiante deberá realizar para garantizar la calidad y competencia de su formación de pensamiento y construcción de conocimiento propios. Tales actividades, articuladas coherentemente al análisis de la información que él deberá hacer siguiendo los temas del Texto Guía del Libro Electrónico, son principalmente Trabajos Individuales, Trabajos Colaborativos y Trabajos Complementarios, siendo el módulo componente clave del proceso formativo, cada módulo o curso cuenta con la Agenda de Avance de Aprendizaje, que le servirá de apoyo en el proceso de aprendizaje.



Figura 2.

Componentes del Aula Virtual CVUDES.



Nota Fuente: Recuperado de: <http://www.cvudes.edu.co/AulaVirtual/Default.aspx>

Libros Electrónicos: Los Libros Electrónicos Multimediales elaborados por el CV-UNED son completas bibliotecas de consulta de los temas del Módulo que incluyen textos guía, documentos anexos, enlaces temáticos, presentaciones, mapas conceptuales, casos de estudio, glosarios, ayudas técnicas y didácticas para el aprendizaje.

Recursos de Aprendizaje: El proceso de aprendizaje que ofrece el Modelo Pedagógico innovador del CV-UNED, soportado por su propia plataforma tecnológica, se desarrolla dentro de un Aula Virtual cuyo concepto focal es el Módulo o asignatura (curso) del plan de estudios del programa académico. El Aula Virtual está construida con Contenidos, Recursos, Servicios y Herramientas de Apoyo. Los Recursos son principalmente de dos clases: didácticos y comunicacionales.

- Recursos Didácticos
- Recursos Comunicacionales





Servicios Educativos: El CV-UNDES presta a los integrantes de su comunidad académica, principalmente a sus Estudiantes, Profesores y Tutores, diferentes Servicios Académicos, Administrativos y de Bienestar Universitario.

- Servicios Académicos
- Servicios Administrativos



Términos Claves ■ ■ ■



1

CAPÍTULO I

PLATAFORMAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL

- Herramientas Comunicación
- Herramientas de Desarrollo de Contenido
- Aulas Virtuales
- Campus Virtual
- E-learning

1

CAPÍTULO I PLATAFORMAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL

Lecturas Recomendadas



- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento RUSC. P.36-47. 4(1). ISSN 1698580X. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>
- Mendoza, H. (2011). Modelo de Evaluación de Plataformas Tecnológicas Virtuales. Recuperado de: <http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/modelos-de-evaluacion-para-plataformas-tecnologicas-virtuales>
- Hilera, J & Hoya, R. (2010). Estándares de e-learning: guía de consulta. ISBN: 978-84-693-0263-7. Recuperado de: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DklC7OFVEZEJ:www.cc.uah.es/hilera/GuiaEstandares.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

1

CAPÍTULO I PLATAFORMAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL

Lecturas Recomendadas



- De Benito, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de internet. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. (12). Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap3/6.pdf>
- Carabantes, D., Sanz, F., Álvarez, M., García, C. & Beneit, J. Las plataformas educativas en la docencia de la documentación para desarrollar investigación. Recuperado de http://eprints.ucm.es/5806/1/Carabantes_Alarc%C3%B3n.pdf
- M^a Carmen Llorente (2007): "Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos". Revista científica de Comunicación y Educación. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/8.pdf>



DESARROLLO DE CAPÍTULO II



2

CAPÍTULO II

LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN



2. La Web 2.0 en la Educación



2. La Web 2.0 en la Educación

Comienza con la definición de la web 2.0, para luego establecer las diferencias entre la Web 1.0, 2.0 y la Web 3.0, estableciendo las ventajas y desventajas de cada Web. Se analiza la web 2.0 dejando claras las bondades que caracteriza la web 2.0 y el uso en la educación desde el punto de vista de la enseñanza-aprendizaje, los requisitos para uso didáctico en el aula de clases, para definir y presentar las herramientas mas usadas en el ámbito educativo por docentes y estudiantes como lo son los blogs y las wikis. Se presenta un resumen de las herramientas de la web 2.0 junto con su descripción, uso y link con el fin que el docente pueda apropiarse del conocimiento y llevar a la práctica las herramientas estudiadas. Finalmente se analiza la web 2.0 desde las 4 líneas básicas Redes sociales, Organización social e inteligente de la información, tecnologías de servicios entrelazados y contenidos.



2.1. Definición de Web 2.0

Si se habla de **web 2.0** se da por supuesto que hay otros tipos de web: **web 1.0**, ¿**web 3.0**?

Figura 3.

Web 2.0: Escuchar, Escuchar, Escuchar



Nota Fuente: Ortiz (2008, 9, de Mayo). Comunicación política 2008 internet y la nueva manera de ejercer y comunicar la acción política. Recuperado de: <http://comunicacionpolitica.wordpress.com/>



El término **Web 2.0** fue acuñado por el americano Dale Dougherty de la editorial O'Reilly Media durante el desarrollo de una conferencia en el año 2004. Este término se da para indicar nuevos sitios web que presentaban diferencia con los sitios web tradicionales llamados **Web 1.0**. Su característica es la participación colaborativa de sus usuarios.

Actividades o funciones que hace algún tiempo no era posible realizar ya que las personas se limitaban a descargar información, convirtiéndose en simples espectadores de los contenidos presentes en las páginas web. (http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/155/cd/modulo_1_Iniciacionblog/concepto_de_web_20.html)

Un ejemplo de sitio **web 1.0** es la Enciclopedia Británica donde los usuarios pueden consultar en línea los contenidos elaborados por un equipo de expertos. Como alternativa **web 2.0** se encuentra la Wikipedia en la cual los usuarios que lo deseen pueden participar en la construcción de sus artículos.



Ribes, (2007) define la web 2.0 como:

Todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), pues bien en la forma de presentarlos, o en contenido y forma simultáneamente.

Aunque no hay un consenso sobre una definición formal de **Web 2.0**, se puede decir que está conformada por aplicaciones o herramientas que ofrece un conjunto de servicios que permiten a los usuarios tener un doble rol: ser constructor y público de la información que se encuentra en la red, pues estas herramientas ofrecen la posibilidad de elaborar, modificar, almacenar, introducir y compartir información en la red, ofreciendo la posibilidad al usuario de navegar e interactuar de manera dinámica con la información, intercambiar contenidos, socializar opiniones, aportar en la construcción de aprendizajes colectivos etc.



2.2. La Web 1.0 , 2.0 y 3.0



2.2.1. La Web 1.0.

Aparece aproximadamente en los años 60s junto al internet. Después en los 90s con el surgimiento de HTML (Hyper Text Markup Language) como lenguaje hipertexto e hizo que las páginas Web sean más agradables a la vista y puedan contener componentes como imágenes, formatos y colores. Se trata de una web de sólo lectura, donde el usuario no puede interactuar con el contenido de la página (ningún comentario, respuesta, etc.), estando limitado a lo que el Administrador de la página web sube a ésta. Por lo tanto, el usuario era básicamente un sujeto pasivo que recibía la información publicada, restringido a leer la misma información ya que no se podía actualizar continuamente, y con pocas posibilidades de interacción. Fernández, (2007).



Figura 4.
Web 1.0



Web 1.0



Producer



Consumer

One producer

Many Consumers

Nota Fuente: Expert system semantic intelligence. Recuperado de: <http://www.expertsystem.net/blog/what-exactly-is-web-30/>



Ventajas

- Se expone al mundo entero a través de Internet.
- Quién crea la información tiene total control y autoridad de lo publicado.

Desventajas

- Presenta una comunicación es pasiva.
 - No se puede realizar retro alimentación por parte de los usuarios.
 - No se tiene conocimiento inmediato de la reacción de los usuarios relacionada con la información que ha sido publicada.
- Fernández, (2007).



2.2.2. La Web 2.0.

Comienza en el año 2006, se da un gran avance en el intercambio de información entre usuarios y la interacción referido al fenómeno social surgido a partir del desarrollo de diversas aplicaciones en internet que supuso el auge de los blogs, las redes sociales y otras herramientas, de ahí que la **web 2.0** es también llamada la Web social por el enfoque colaborativo, de construcción social de esta herramienta y de información en permanente cambio.

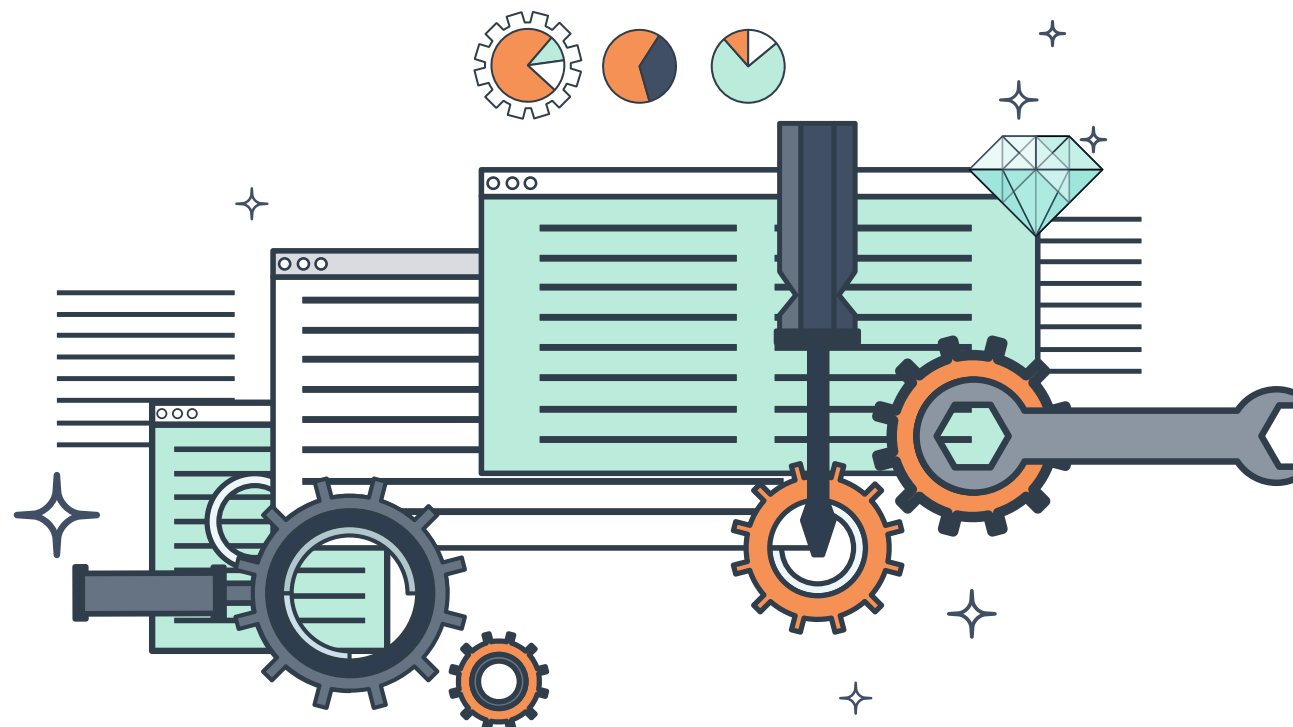
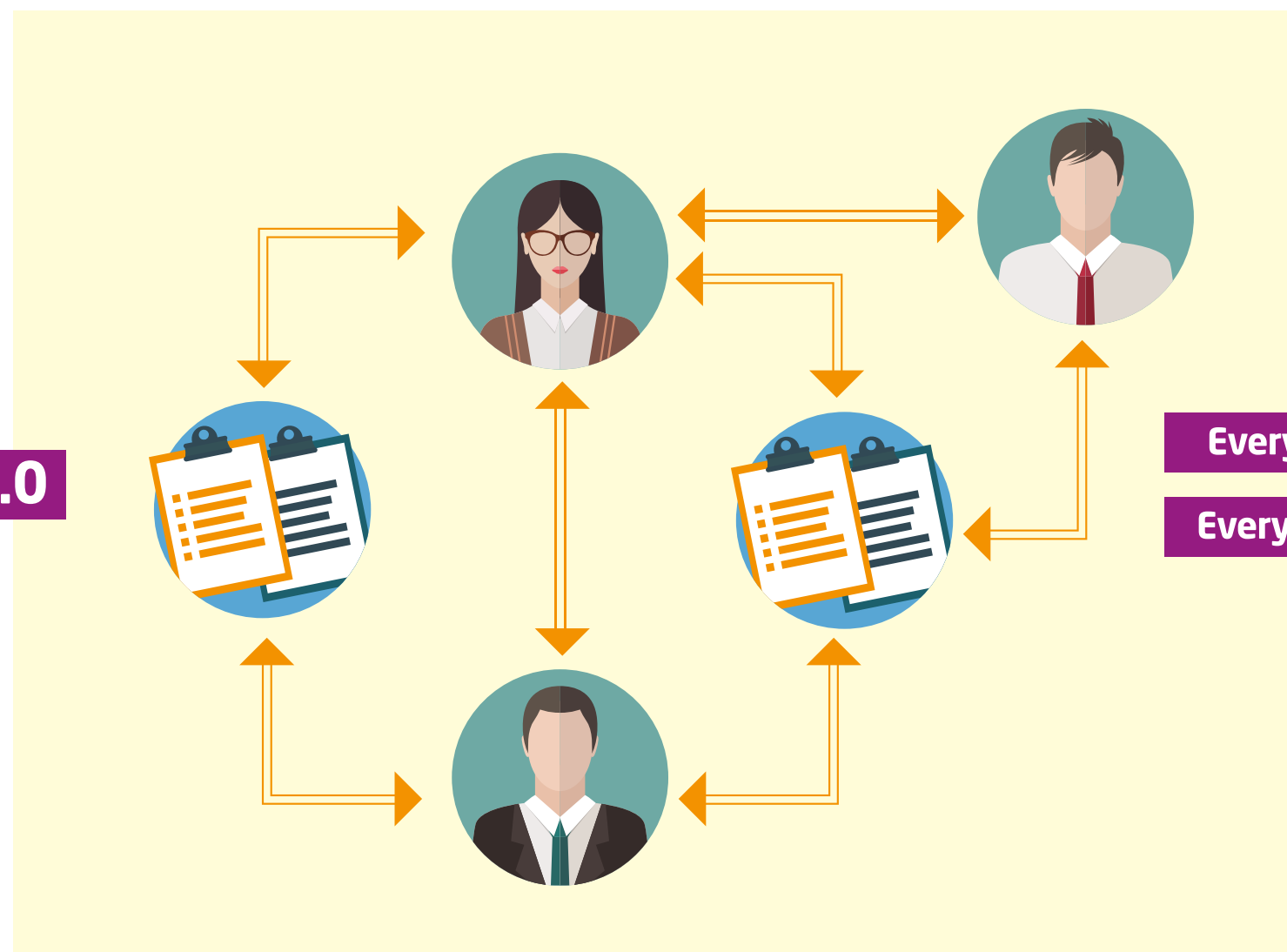


Figura 5.
Web 2.0



Web 2.0



Everyone Produces

Everyone Consumes

Nota Fuente: Expert system semantic intelligence. Recuperado de: <http://www.expertsystem.net/blog/what-exactly-is-web-30/>



A continuación se mencionan las ventajas y desventajas propuestas por Fernández (2007).

Ventajas:

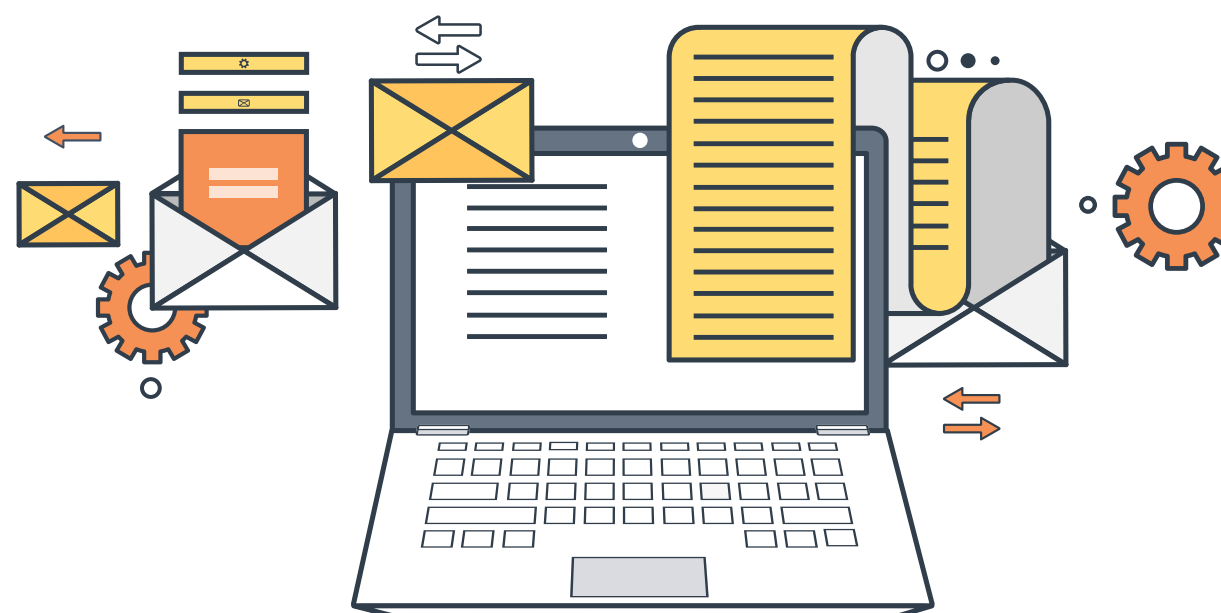
- Debido a que las aplicaciones se realizan en la Web, permite que entre ellas se pueda compartir toda la información, es por esto que proporciona :
- Propagación inmediata de contenido e información (RSS).





- Uso de otras fuentes para desarrollar nuevas aplicaciones. Lo que permite que el desarrollo de nuevas aplicaciones se centre en el aporte del valor añadido, centrando los recursos en lo nuevo, y sacando partido de lo hecho por otros.

- Aplicaciones (software) como servicio y no como producto. El pago se hace por servicio, lo que significa para pequeñas empresas una gran ventaja en relación al costo de una plataforma fuera de su alcance, anulando las barreras de entrada a competir en los mercados por esa vía.



-
-
-

■ **Ubicuidad:** La Web ya se ha consolidado como el canal de interoperabilidad por excelencia, es decir, las aplicaciones basadas en la Web pueden desarrollarse en cualquier terminal (y no necesariamente en los PC), ordenadores, móviles, PDAs, TV digital. Esto va a permitir tener la información en todo momento y desde cualquier terminal con conexión a Internet.

■ **Cooperación:** Las necesidades de la sociedad y las empresas radican principalmente en la cooperación entre los diferentes actores.

■ **Seguridad:** A nivel de pymes la capacidad de seguridad y de protección de datos de servidores de empresas profesionales será siempre mucho mayor que la mantenida en servidores compartidos o en los mismos ordenadores de gestión diaria, pero en contraste, las pérdidas de datos por fallos del sistema, virus, ataques,...son constantes en los ordenadores personales sin que se mantengan copias de seguridad adecuadas y siendo el coste de restauración muy elevado para estas empresas.

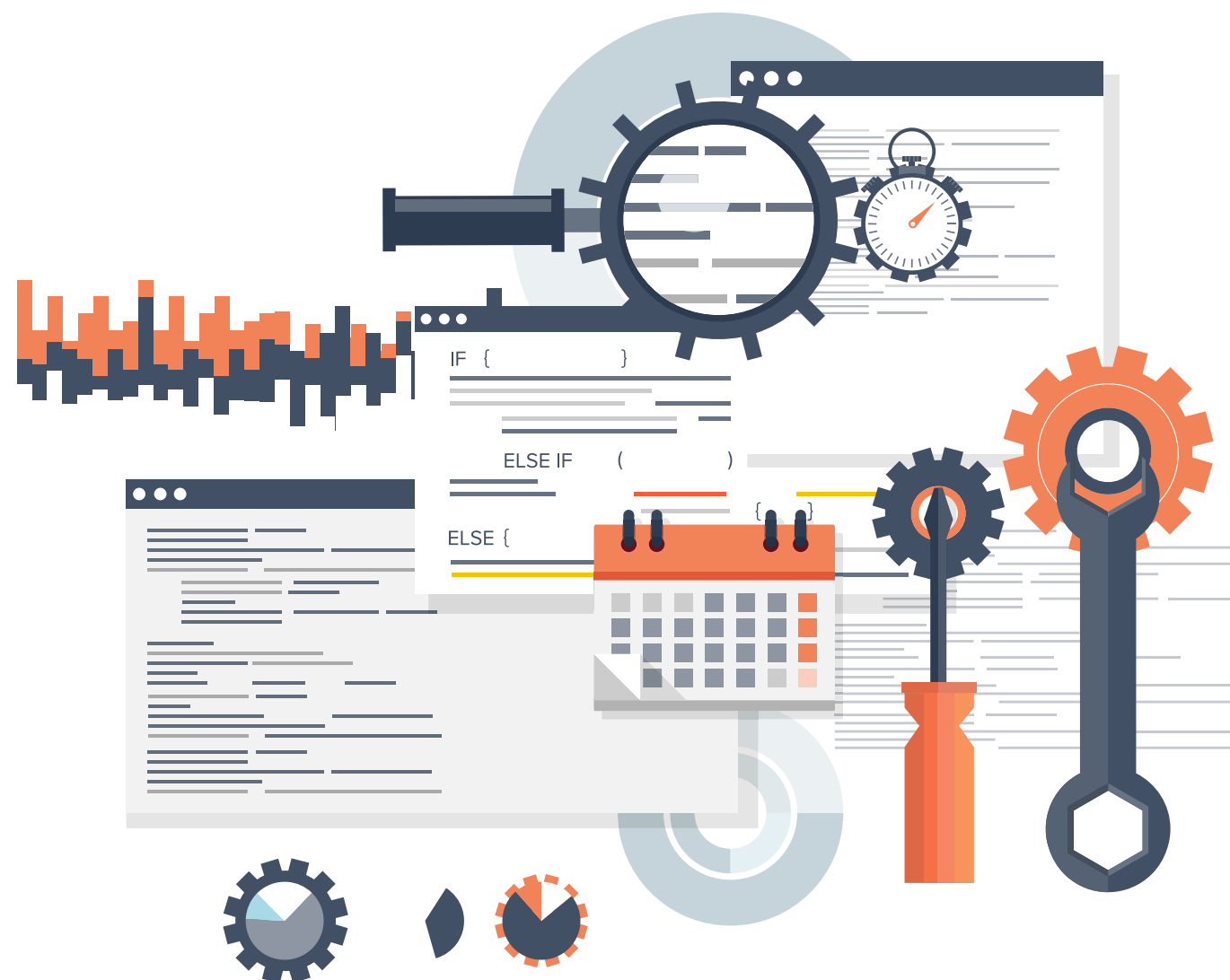
-
-
-



Desventajas:

La seguridad de datos confidenciales: normalmente los ordenadores en la Web son mucho más vulnerables a ataques de virus, troyanos, espías, etc.

La conexión a Internet. La dependencia del sistema a la conexión de Internet sigue siendo una barrera a su adopción. Si bien las empresas de telecomunicaciones cada vez son más fiables y mantienen mejores conexiones, siempre existe la posibilidad de quedarse sin conexión en la mitad de una jornada laboral, lo que impediría el uso del sistema. No obstante, este problema debe convertirse tan residual como la caída de la energía eléctrica, que si bien ocurre, no es causa suficiente como para no operar en base a ella.



2.2.3. La Web 3.0.

Se basa en un internet “más inteligente”. Los usuarios podrán hacer búsquedas más cercanas al lenguaje natural.



Figura 6.

La web 3.0 (la red semántica).



Nota Fuente: Villamizar, W. (2013, 2, de Junio). La web 3.0 (la red semántica). Tecnología dedicada a información tecnológica y educativa. Recuperado de: <http://wvillamizar.blogspot.com/2013/06/la-web-30-la-red-semantica.html>



Este término se asocia al concepto de Web semántica que se está desarrollando bajo la tutela de Tim Berners-Lee, quién inventó la Web a principios de los 90. Lo que diferencia a esta etapa de las anteriores se podría resumir en:

- Se presenta una transformación de la estructura de Web actual en la de Web semántica.
- Se hace uso de la Inteligencia Artificial y se combina con la nueva estructura.
- Predomina el usuario en la creación, organización y rendimiento del contenido a través de un modelo de cooperación globalizada.

En la **web 3.0** se combina la inteligencia humana con las máquinas. Se presenta información relevante, oportuna y accesible con lenguajes más potentes, redes neurales, algoritmos genéticos. A través de la **Web 3.0** se hace énfasis en el análisis y la capacidad de procesamiento, buscando generar nuevas ideas para presentar la información producida por los usuarios. Se identifica al término de **WEB 3.0** como la “Web Semántica” según el creador de la World Wide Web, Tim Berners-Lee. Algunas personas consideran que la **WEB 3.0** será una revolución si es que se logra una combinación correcta en el contenido semántico dentro de las páginas web y el uso de lo que se ha venido mencionando por mucho tiempo, la inteligencia artificial.



-
-
-

Ventajas de la web 3.0:

- La principal ventaja que aporta la Web 3.0 es que incorpora contenido semántico a los documentos que se colocan en Internet, lo que permite una mejor organización de la información, es decir, organizar por conceptos la información que ofrecemos, garantizando búsquedas sobre ésta por significado y no por contenido textual.
- Los buscadores encuentran información relevante más fácilmente.
- Es mucho más sencillo hacer modificaciones al diseño o compartir información.
- No se depende de un solo servicio para obtener información, sino que ésta puede estar distribuida en varios sitios y juntarla en un tercero.

-
-
-



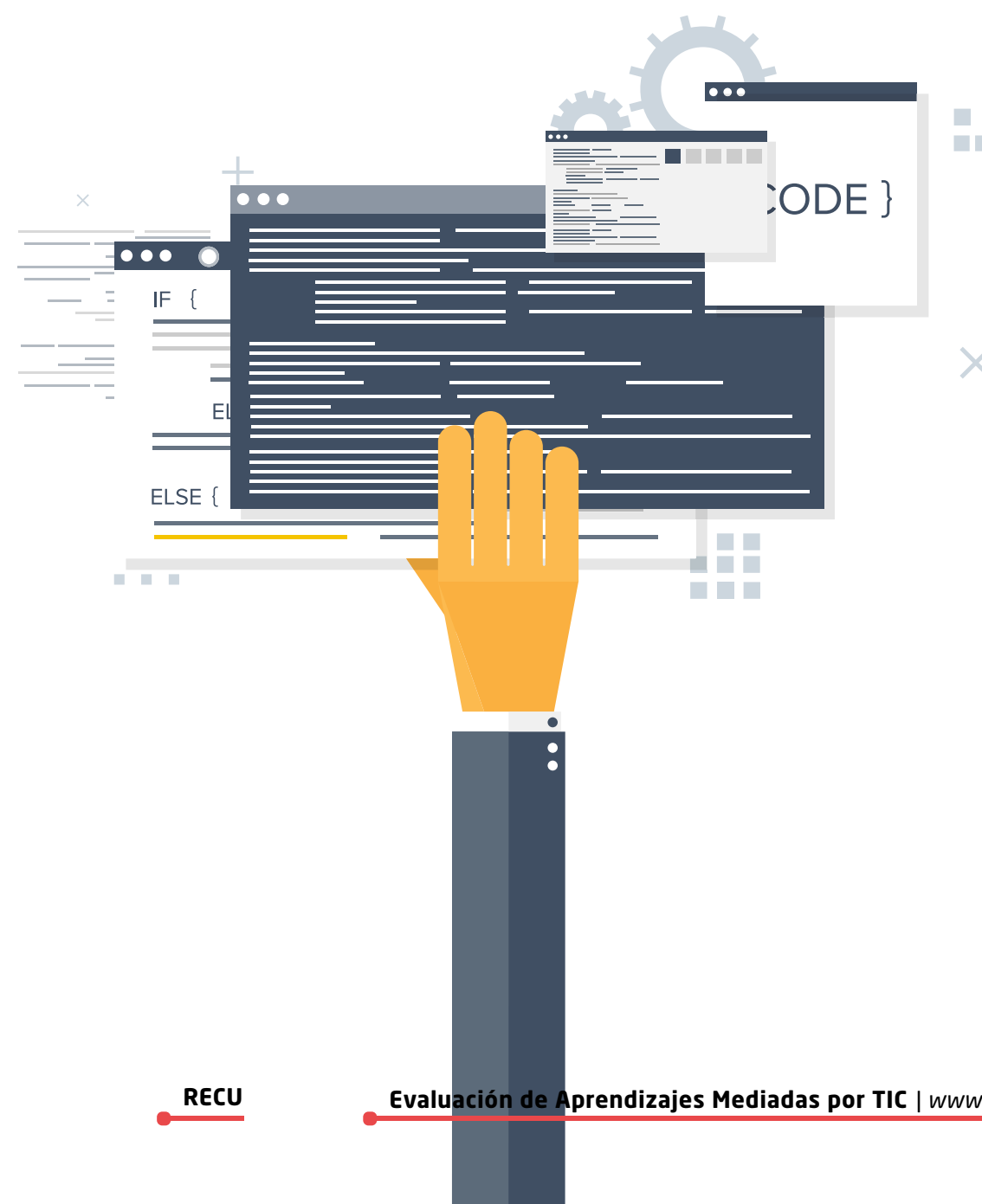
Desventajas de la web 3.0:

Guerrero, S. (s/f).

(<https://sites.google.com/site/sheylastef/web-semantic>).

- Entre las desventajas, la primera es que se hace necesario reestructurar los documentos que ya están en Internet, para adaptarlos al formato que propone la Web Semántica, de tal manera que puedan ser interpretados de manera correcta por los ordenadores.

- Otra desventaja es el caso de las ontologías para representar la semántica, ya que en ellas es necesario proveer relaciones de equivalencia entre conceptos, por ejemplo en el caso del código postal, se debe establecer que CP es igual a código postal, y a zip code, en el caso del idioma inglés.



-
-
-

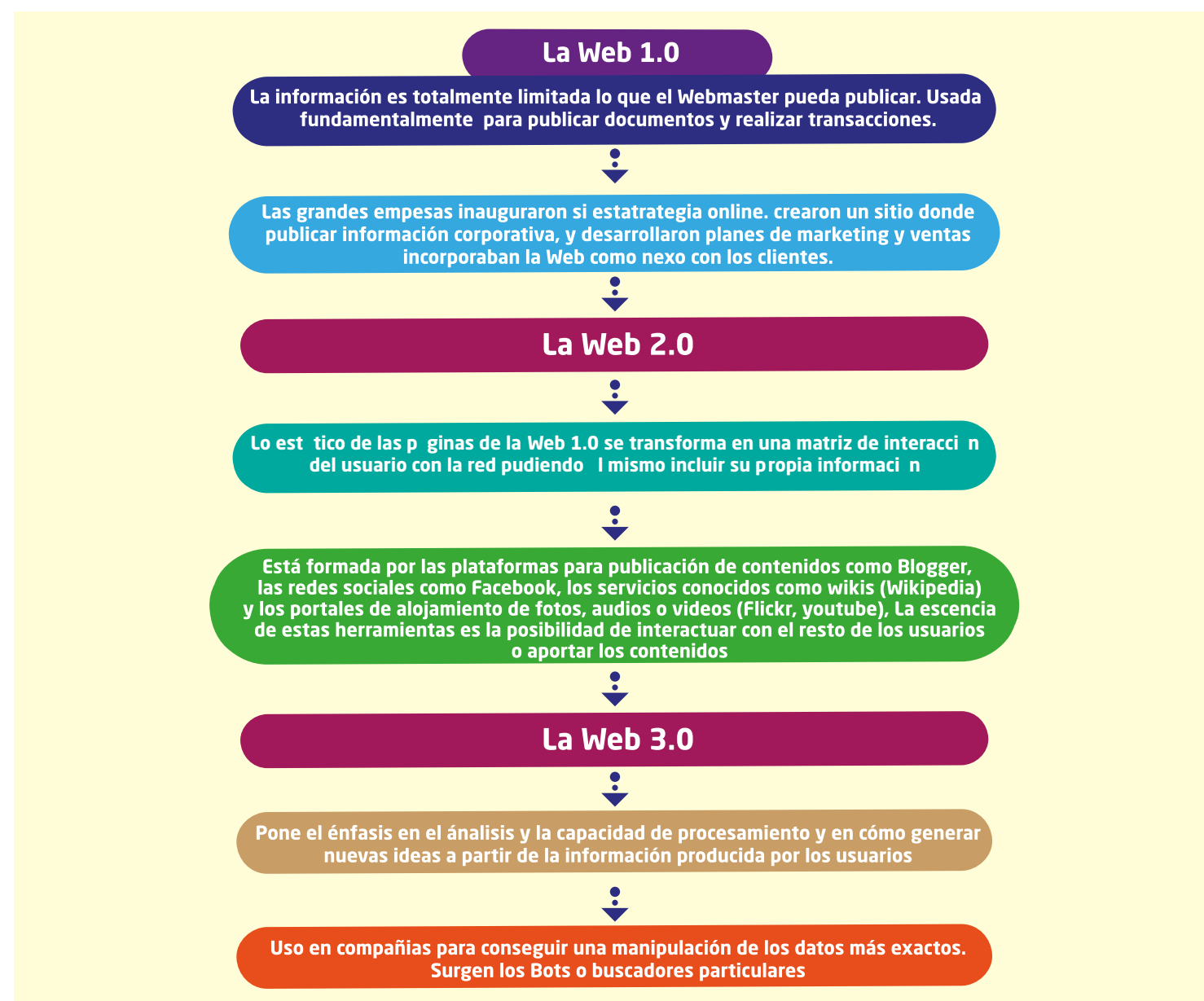
Las desventajas anteriores implican un costoso y laborioso proceso, sumado a los problemas técnicos, por ejemplo, los problemas del idioma, además de la complejidad de la codificación semántica como el caso de las ontologías, es necesario unificar los estándares semánticos, otro laborioso proceso, pero vale la pena el esfuerzo de dotar de significado a las páginas web, pues darán como resultado una world wide web mucho más asequible y entendible, con búsquedas de información más precisas capaces de ser procesadas por los computadores. Universia, (2011). (<http://noticias.universia.es/ciencia-nn-tt/reportaje/2011/01/21/782381/3/web-3-0-web-semantica/ventajas-y-desventajas-de-la-web-30.html>)

A continuación se resume la **web 1.0**, 2.0 y 3.0.

-
-
-

Figura 7.

Resumen web 1.0, 2.0 y 3.0.



2.3. Características de la Web 2.0.

Bielva (2013). Presenta seis dimensiones que representan los “contenidos” de la alfabetización, lo que requieren aprendizajes que deben propiciar. (<http://marcosbielva.wordpress.com/2013/02/02/la-web-1-0-2-0-3-0/>)

■ **Aprender a usar la Web 2.0 como una biblioteca universal:** Se pretenden desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla y reconstruirla.

■ **Aprender a usar la Web 2.0 como un mercado de servicios:** La compra on-line de productos, que además de tener habilidades de adquisición y pago también se ha de formar como trabajador y consumidor consciente de sus derechos y responsabilidades en la Red.

Aprender a usar la Web 2.0 como un puzzle de microcontenidos interenlazados: Concientizar el navegar de forma consciente por la Red de un documento a otro, tener capacidad de reinterpretar y construir su propia narrativa de significados, dominando las formas hipertextuales de organización de la información como consumidor y productor de mensajes culturales.

Aprender a usar la Web 2.0. como espacio público de comunicación en redes sociales: Se refiere a la capacidad de participar de forma plena en comunidades o grupos humanos interconectados a través de telecomunicaciones, y desarrollar comportamientos sociales basados en la colaboración e intercambio de información compartida.





Aprender a usar la Web 2.0 como un espacio de expresión multimedia y audiovisual: Capacidad para analizar y producir textos en formato multimedia y lenguaje audiovisual.

Aprender a usar la Web 2.0 como un territorio de experiencias virtuales interactivas: Disponer de habilidades para interaccionar en entornos virtuales tridimensionales de realidad inmersa, simulada o aumentada. Adquirir habilidades de interacción no sólo con la máquina, sino también con la información y con otros humanos en tiempo real o diferido para tomar decisiones.



Figura 8.

Características de la Web 2.0



Nota Fuente: Área, M. (2011) El conocimiento en la red: la web 2.0 en el aula, en las aulas del siglo XXI: hacia la escuela del futuro. Santander: UIMP. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/manarea/web-20-y-la-escuela-del-s-xxi>

2.4. La Web 2.0. en la Educación

Uno de los campos en los que la **Web 2.0** está influyendo y seguirá influyendo es la educación sobre todo en lo que hace referencia a los contenidos de objetos de aprendizaje y la metodología que utiliza el docente en su desarrollo. Es tal su impacto que ya se utiliza el término Docencia 2.0 o Educación 2.0 para designar a las metodologías apoyadas por servicios Web 2.0 en los entornos educativos.



2.4.1. Enseñanza – aprendizaje en el marco de la Web 2.0.

Las ventajas y características que ofrece la **Web 2.0** está fomentando una evolución de la educación hacia un “aprendizaje colaborativo”, este aprendizaje colaborativo consiste en considerar que el conocimiento no lo tiene el profesor en exclusividad, sino que lo tiene el grupo.

La **web 2.0** y las herramientas que la componen, proporcionan una mayor accesibilidad a la información lo que permite aportar nuevos puntos de vista que enriquecen la relación y contribuyen a construir nuevo conocimiento de una forma colaborativa, pero adaptado a las necesidades y particularidades de cada grupo. En esta situación, el paradigma educativo es aquél en el que el profesor es más un guía que un instructor.

Es por esta razón que la filosofía de la **Web 2.0** encaja con este planteamiento y su utilización podría facilitar el aprendizaje y la generación de conocimiento en grupo. Sin embargo, una cosa es disponer del material y otra distinta es darle un uso educativo que contribuya a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.





Marqués, (2007). Señala las razones por las cuales la **Web 2.0** resulta útil desde el punto de vista educativo, pues permite: buscar, crear, compartir e interactuar on-line.

- Constituye un espacio social horizontal y rico en fuentes de información (red social donde el conocimiento no está cerrado) que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos. Implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo y en colaboración, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender...

- Sus fuentes de información (aunque no todas fiables) y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.





- Con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.

- Proporciona espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación/difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

- Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.

- Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

- Proporciona entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse, elaborar y compartir recursos. —————+



2.4.2.Requisitos para el uso didáctico de las aplicaciones Web 2.0.

Sin embargo Marqués, (2007). Señala que deben existir ciertos requisitos para que su aplicación docente sea posible y eficaz:

Infraestructuras.

El aprovechamiento óptimo de la **Web 2.0** basada en las interacciones personales, exige el trabajo individual o en pequeño grupo ante un ordenador y en el ciberespacio. Por ello se requiere:

En la Institución Educativa: Una intranet educativa, y las aulas de clase deberían tener conexión a internet y computadores suficientes para los estudiantes.



En casa: A veces convendrá que los estudiantes puedan seguir trabajando en casa, necesitarán disponer de un computador con conexión a internet. También será necesario para familias y escuela que puedan estar en contacto on-line.

El profesorado: Para poder preparar materiales y actividades y hacer el seguimiento de los trabajos virtuales de los estudiantes, el profesorado necesitará tener un buen equipo siempre a su disposición en la institución educativa y también en su casa (se sugiere que disponga de un ordenador portátil).

La ciudad: Conviene que los municipios dispongan de una red de mediatecas (bibliotecas, centros cívicos, zonas wifi...) Donde todos los ciudadanos puedan acceder a internet cuando lo necesiten. De esta manera, se compensa un poco la brecha digital que sufren quienes no disponen de conexión a internet en su casa.



Competencias necesarias de los estudiantes.

Trabajando con la Web 2.0, los estudiantes serán más autónomos en el acceso a la información y para la construcción de sus conocimientos, pero para ello necesitan unas competencias específicas:

Competencias digitales: navegar (buscar, seleccionar, valorar... en Internet), procesar la información con los medios informáticos para elaborar su conocimiento, expresarse y comunicarse con otros en el ciberespacio, conocer sus riesgos (plagio, spam, anonimato, falsedad...), usar las aplicaciones Web 2.0.

competencias sociales: trabajo en equipo, respeto, responsabilidad.

Otras competencias: aprendizaje autónomo, capacidad crítica, imaginación, creatividad, adaptación al entorno cambiante, resolución de problemas, iniciativa.





Formación y actitud favorable del profesorado.

Los profesores deben sentirse seguros al utilizar la tecnología en su actividad didáctica, y para ello requieren:

- Competencias digitales generales, como los estudiantes.
- Competencias didácticas, aplicar modelos didácticos de uso de las aplicaciones **Web 2.0**, bien contextualizados a los alumnos y objetivos educativos que se persiguen.
- Gestión de aulas con muchos computadores con reglas claras que regulen la utilización de los recursos (resulta difícil para muchos profesores).
- Actitud favorable hacia la integración de las TIC en su quehacer docente. Para ello, entre otras cosas, es necesario un reconocimiento del tiempo extra de dedicación que en algunos casos (gestión de plataformas de tele formación, creación de contenidos...) exige el uso didáctico de las TIC

2.4.3. Conceptos importantes de la Web 2.0 en educación.

A continuación se presentan algunos elementos de la **web 2.0** que puede tener distintas aplicaciones en los entornos educativos. R, Victor., **Web 2.0** en educación. Curso en línea & Márques (2007).

Blog o Bitácora: Un **blog** es un espacio web personal en el que su autor (puede haber varios autores autorizados) puede escribir cronológicamente artículos, noticias... (con imágenes y enlaces), pero además es un espacio colaborativo donde los lectores también pueden escribir sus comentarios a cada uno de los artículos (entradas/post) que ha realizado el autor.

Son muy fáciles de crear pues hay plantillas y la inclusión de textos, imágenes, vídeos, sonidos es sencilla. Se puede acceder a los blogs desde cualquier ordenador pues se editan on-line. Por tanto, las actualizaciones son inmediatas (aunque esto impide trabajar off-line y guardar una copia completa del **blog** en un disco).



-
-
-

Suelen incluir un buscador interno, listados de otros blogs (blogrolls) y diversas funcionalidades (gadgets, widgets) como relojes, calendarios... (Ver: <http://www.google.com/ig/directory?synd=open>)

Ofrecen un servicio de sindicación/suscripción RSS de los contenidos, con el fin de que los suscriptores puedan recibir en sus “programas agregadores” información sobre las actualizaciones del **blog**. Y algunos permiten a los autores saber cuándo se les cita en otro **weblog** (trackback, pingball). También resulta habitual crear agregaciones de blogs (planets), con lo que se facilita el diálogo y el contraste de ideas entre autores y lectores de distintos blogs.

-
-
-

-
-
-

Aplicación del blog en la educación.

Existen actualmente gran número de comunidades de **blog** educativas donde se intercambia conocimiento e información entre estudiantes y profesores.

- Puede usarse para dar noticias, contestar preguntas de los estudiantes o para generar conocimiento interrelacionado mediante mensajes (posts) y comentarios.

- Por lo general se utiliza similar a una web del profesor como un espacio donde el profesorado puede almacenar y ordenar materiales e informaciones de interés para el estudiante, como apuntes y todo tipo de recursos didácticos de sus materias, talleres, juegos, ejemplos, que están orientados a sus estudiantes, calendario de actividades, información de acontecimientos de clase y del centro docente.

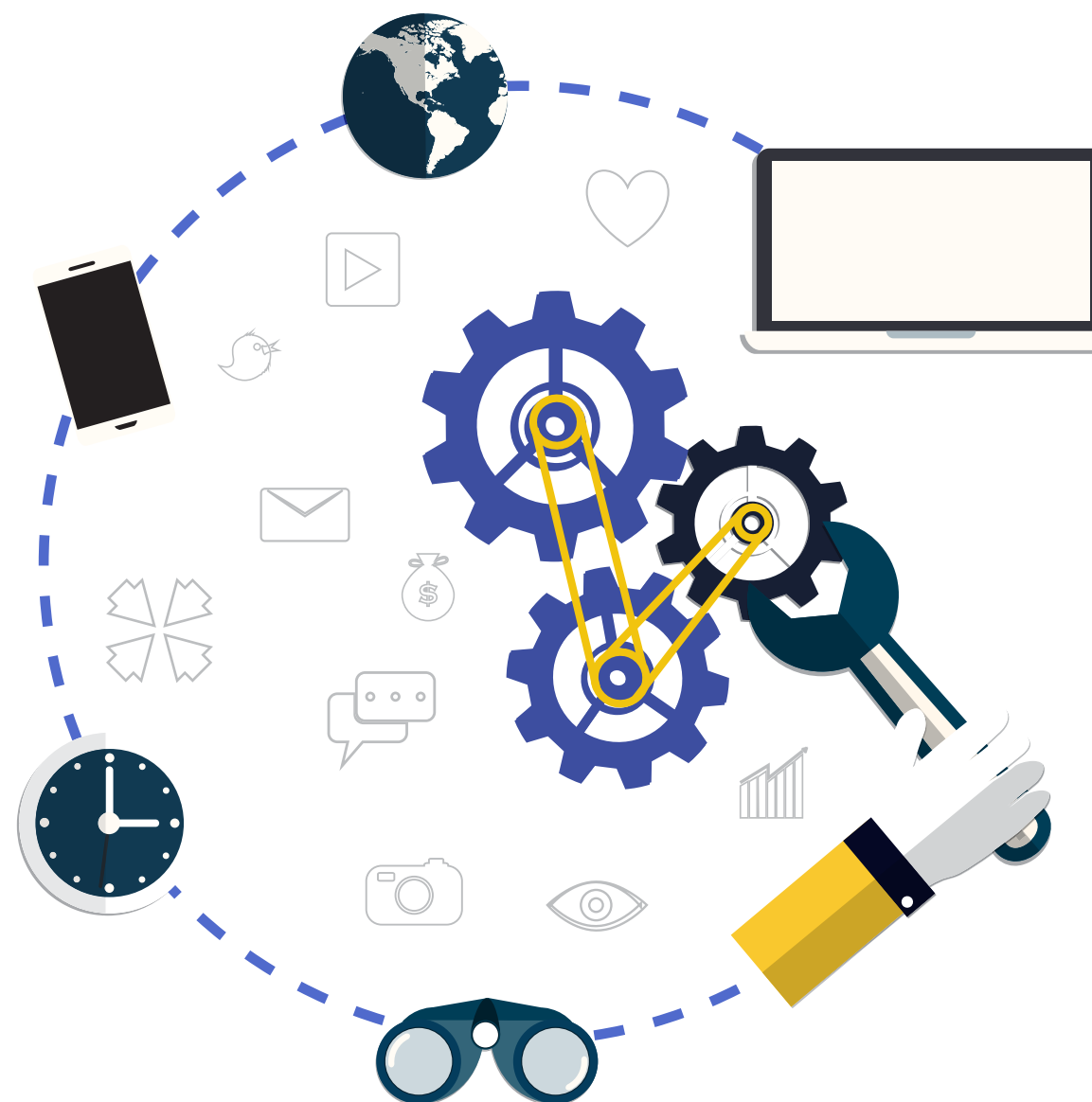
- Puede usarse como portafolio digital, los estudiantes pueden elaborar en el **blog** algunos de los trabajos que les encarguen los profesores. Éstos podrán revisarlos, evaluarlos y dejarles comentarios con su valoración y correcciones correspondientes si es el caso.

-
-
-



● Libro de actividades es otro uso, donde el profesor tiene determinados contenidos de la asignatura con preguntas (en muchos casos abiertas a múltiples perspectivas) y ejercicios que los alumnos van realizando de manera individual o grupal con sus aportaciones: contestaciones a las preguntas, enlaces web que complementan los contenidos. Márques (2007).

● **Blog** del periódico escolar del centro. Como cualquier otro periódico escolar. En este caso además, los lectores podrán opinar dejando sus comentarios a los artículos que se publiquen. Márques (2007).



-
-
-

Wiki:

El **wiki** es un espacio web corporativo, organizado mediante una estructura hipertextual de páginas (referenciadas en un menú lateral), donde varias personas autorizadas elaboran contenidos de manera asíncrona. Una **wiki** permite acceder a los contenidos y modificarlos. Suelen mantener un archivo histórico de las versiones anteriores y facilitan la realización de copias de seguridad de los contenidos.

Aplicación del wiki en la educación.

- Realización de trabajos de clase.
- Propiciar conocimiento y materiales en trabajo colaborativo, ya sea de forma sincrónica o asincrónica, también para que un profesor oriente, brinde ayuda y retroalimentación a trabajos escritos enviados.
- Como portafolio digital, que recoge los trabajos (individuales y colaborativos) de diversos estudiantes y constituye además el espacio para su valoración por los compañeros y por el profesor, y para el intercambio de comentarios entre todos. Márques (2007).

-
-
-



-
-
-

Como espacio de trabajo compartido en las investigaciones del profesorado, donde coordinar las aportaciones de los investigadores y donde cada uno puede ir actualizando sus aportes y comentando los de los demás. Márques (2007).

Trabajos colaborativos con wikis. Algunas actividades en grupo que se tengan que realizar a lo largo de un espacio de tiempo significativo se podrán desarrollar muy bien creando una **wiki** específica para ello, **wiki** que se podrá enlazar en el **blog** diario de clase. Además de los estudiantes implicados, el profesor también tendrá derechos de escritura, y podrá dejar sus comentarios durante el proceso; al final se revisarán y corregirán públicamente en clase con la pizarra digital. Márques, (2007). Por ejemplo:

- Creación de bases de datos de sobre diversos temas de interés: enlaces a museos de la ciencia, enlaces a videos didácticos, etc.
- Desarrollar proyectos de investigación en colaboración orientados a la resolución de problemas, estudios de caso... en los que cada integrante del grupo presenta y comparte sus perspectivas y soluciones.
- Elaboración de materiales entre profesores y estudiantes: glosarios, enciclopedias, manuales, enlaces de interés para la asignatura...

-
-
-



Podcast/Videocast:

Consiste en crear archivos de sonido y distribuirlos mediante un archivo RSS de manera que permita suscribirse y usar un programa que lo descargue para que el usuario lo escuche en el momento que quiera.

Los directorios de **podcast** facilitan la localización de los **podcast** que nos interesen. Además, suelen ofrecer canales de sindicación / suscripción RSS de contenidos para informarnos puntualmente de las novedades.

Aplicación del Podcast/Videocast en la educación:

- Proporcionar un material introductorio antes de las clases.
- Grabación de charlas y clases para que los alumnos puedan volver a oírlas y verlas.
- Escuchar grabaciones de profesores nativos en las clases de idiomas.
- Videos de procedimientos experimentales y prácticos donde no se cuente con un laboratorio, o los materiales sean de difícil manipulación.





- Repaso de la información proporcionada por el profesor en una clase.

- Facilitar la memorización de información emitida por el profesor.

- Para los niños que aún no saben leer o escribir.

- Para refuerzo en caso de necesidades educativas especiales: hiperactividad, déficit de atención, retraso mental leve, deficiencias visuales o auditivas, etc.

- Como elemento motivador para fomentar la comunicación entre los estudiantes.

- Para que madres, padres y otros interesados, puedan escuchar el desarrollo de las clases (intervenciones del profesor, de otros estudiantes, etc.).

- Tutorías virtuales.



2.5. Herramientas de la Web 2.0



Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Blog o bitácora	Bitácoras: Tiene un directorio de Educación	http://www.bitacoras.com
	Blogger – Google	http://www.blogger.com
	Edublogs En inglés. Tiene un directorio de Educación.	http://www.edublogs.org
	WordPress	http://wordpress.org/

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Wiki (y otras herramientas de edición colectiva)	Google sites	http://sites.google.com/
	Pbwiki	http://www.pbwiki.com/
	Tiddlywiki está más cercano a un entorno de edición de páginas web que a una wiki	http://www.tiddlywiki.com/
	Wetpain	http://www.wetpaint.com/
	Wiki MailxMail	http://wiki.mailxmail.com/
	Wikispaces	http://www.wikispaces.com/

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Podcast	Last.fm	http://www.last.fm/
	PodErato: proporciona alojamiento gratuito para podcast de audio	http://www.espapod.com/
	Podcast.es	http://www.podcast.es/
	Educasting: para crear podcast educativos	http://www.educasting.info
	Podsonoro	http://www.podsonoro.com/
	Podomatic	http://www.podomatic.com
	Divshare	http://www.divshare.com
	Edu3-	http://www.edu3.cat/
	mashable	http://mashable.com/2007/07/04/podcasting-toolbox/

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Videocast (análogo al podcast, pero con archivos de video)	You Tube: Además de ser un enorme directorio de vídeos gratuitos, que pueden visionarse y hasta enviar comentarios al autor, You Tube permite abrir una cuenta personal para publicar, clasificar y comentar los propios videos.	http://www.youtube.com/
	Blip TV: Espacio para buscar videos y publicar los propios.	http://blip.tv/
	Eduvlogs: directorio de vídeos educativos.	http://www.eduvlog.org/
	Teacher Tube: Directorio de vídeos educativos.	http://www.teachertube.com/
	Vimeo	http://vimeo.com/
	Dalealplay	http://www.dalealplay.com/
	Dailymotion	http://www.dailymotion.com/es

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Entornos para compartir recursos multimedia	SlideShare: Nos permite almacenar archivos de hasta 20 MB de espacio con presentaciones. No hay opciones de privacidad. También permite hacer búsquedas de presentaciones, dejar comentarios a las mismas, compartirlas a través de correo electrónico o incrustarlas en nuestra página web.	http://www.slideshare.net/
	Slidestory: Para crear y compartir historias sincronizando imágenes y sonido.	http://www.slidestory.com/
	Prezi: Editor de presentaciones con zoom.	http://prezi.com/ (manual, guía)
	Vuvox: Creación multimedia	http://www.vuvox.com/
	Slideboom: con transiciones y sonido	http://www.slideboom.com
	Scribd	http://www.scribd.com

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Entornos para compartir recursos multimedia	PhotoShow	http://www.photoshow.com/
	Animoto: Para crear vídeos con fotos y sonido, y compartirlo.	http://animoto.com
	Authorstream: presentaciones	http://www.authorstream.com
	Issuu: Para publicar revistas on-line a partir de nuestros materiales: presentaciones multimedia, PDF...	http://issuu.com/
	VoiceThread: Álbums multimedia (fotos, vídeos, voz) con posibilidad de dejar comentarios de voz y anotaciones a mano.	http://voicethread.com
	Audiolibros	http://www.leerescuchando.net/audiobks.php

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Entornos para compartir recursos multimedia	Glogster	http://www.glogster.com
	Goanimate: Para crear animaciones	http://goanimate.com/
	Eduglogster	http://edu.glogster.com

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Entornos para compartir recursos	Libros virtuales: Constituyen un entorno abierto tipo libro o cuaderno en el que las personas autorizadas pueden ir añadiendo capítulos y apartados.	http://www.iescavaleri.com/libro/index.php Para elaborarlos se pueden utilizar programas como MyScrapboo.
	La prestatgeria	http://phobos.xtec.cat/llobres/prestatgeria/index.php
	Storybird: Collaborative Storytelling (cuentos)	http://storybird.com/
	Myths and Legends: crea cuentos en línea)	http://myths.e2bn.org/story_creator/
	Libros en 3D con realidad aumentada	http://alpha.zooburst.com/
	Myebook	http://www.myebook.com
	Isuu	http://isuu.com
	Lulú	http://www.lulu.com/esnn

Tabla 10
Herramientas de la Web 2.0



ELEMENTO		HERRAMIENTAS
Herramientas para publicar	Flickr: Servicio de publicación de fotos. Es un sistema de archivo o álbum digital.	http://www.flickr.com
	Facebook: es una de las redes sociales más grandes del mundo. Es por lo tanto una plataforma posible para la publicación, la documentación de experiencias, la interconexión con pares y la creación de comunidades de aprendizaje.	http://facebook.com
	Delicious: es decir, de guardar y clasificar páginas web, pero que pueden ser consultadas desde cualquier PC	https://delicious.com/
	GoogleDocs: es un programa gratuito que se utiliza para crear documentos y archivos, guardarlos y compartirlos en línea.	http://www.google.com/google-d-s/intl/es/tour1.html
	Mapas conceptuales	http://gliffy.com http://www.mind42.com http://cmap.ihmc.us

2.6. Las Cuatro Líneas Básicas de la Web 2.0 en la Educación

Las 4 líneas básicas de la WEB 2.0 son:

Redes sociales.

Herramientas cuyo fin es la formación de espacios que hagan más fácil los procesos de intercambio social. Se distinguen varios tipos de redes sociales:

Redes horizontales: destinados al público en general, proveen herramientas para la interacción. Ejemplo de este tipo de redes son: Facebook, Google+, Hi5.

Redes verticales:

- De tipo usuario, dirigidas a un público específico. Ejemplo de este tipo de redes son: linkedin.
- De tipo actividad, promueven una actividad particular. Ejemplo de este tipo de redes son: youtube, twitter, etc.





Contenidos.

Herramientas que sirven para la lectura y escritura en línea con el fin de proporcionar e intercambiar información. Al mismo tiempo que se expande la generación de contenidos particularizados, se expande la difusión de formatos: pequeñas soluciones que incentivan y favorecen el libre intercambio de contenidos. De esta línea se deriva la siguiente. La magnitud de esta revolución tecnológica y social permite el reconocimiento de nuevas maneras de organizar y compartir la información, y esta información se va estructurando de un modo coordinado en un sistema que empieza a llamarse conocimiento distribuido:



Web 1.0: reservado para los webmaster.



Web 2.0: Contenidos producidos por usuarios sin conocimientos técnicos, pues se crea, modifica y comparte información, con recursos mínimos como un computador, internet y pocos conocimientos de la red.



Organización social e inteligente de la información.

Ante el efecto de la infoxicación se crean diversas alternativas para facilitar el orden y almacenamiento de la información.

La creación de contenidos requiere de herramientas y recursos para etiquetar, syndicar e indexar esa gran cantidad de datos, que faciliten el orden y almacenamiento de los mismos, así como de otros recursos disponibles en la red. El exceso de información termina siendo contraproducente, entre otras razones porque los dispositivos de almacenamiento y transporte requieren de mayor espacio. A este problema se le ha llamado “infoxicación”, el cual puede llegar a generar ansiedad en el interesado en adquirir información, por no sentirse capaz de hallar lo que busca, experimentando desorientación o pérdida de tiempo. Ante este conflicto, empezó a surgir nuevos medios y sistemas para estructurar la información.

- Buscadores de internet
- Marcadores sociales.
- Nubes de tags
- Descriptores y palabras claves



Tecnologías de servicios entrelazados (mashup).

Para asociar o mezclar servicios y contenidos de más de una fuente. Se da el uso de múltiples herramientas.

La palabra “mashup” se aplica en general a una web o aplicación web que de forma transparente asocia, mezcla contenidos de mas de una fuente de un modo integrado. La finalidad de este entremezclado es ofrecer al usuario mejores servicios de valor añadido. Es común encontrar el termino mashup aplicado a aplicaciones que se conocen como híbridas, a fin de ofrecer una solución más completa. Sitios como Google o Ebay ofrecen sus APIs (Applications Programming Interface) a los desarrolladores para que los integren a sus productos libremente. Un sistema inmobiliario que agrega la posibilidad de GoogleMaps, es un caso clásico de mashup. Virtual Educa (s.f)



Términos Claves ■ ■ ■



- Web 2.0
- Web 1.0
- Web 3.0
- Blog
- Wiki
- Podcast
- Videocast
- Social networks

2

CAPÍTULO II

LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN

2

CAPÍTULO II LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN

Lecturas Recomendadas



- Llorente, M. (2011). De la web tradicional a la web semántica: cambios y aplicación al ámbito educativo. Revista Apertura. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/6.pdf>
- Scolari, C., & Pardo, H. (2006). Web 2.0 caos conceptual y nuevos mitos en el discurso cibercultural. Cibercultura y nuevas tecnologías de la información IX congreso IBERCOM, Sevilla- Cádiz. Recuperado de: http://www.researchgate.net/publication/237289399_Web_2.0_Caos_conceptual_y_nuevos_mitos_en_el_discurso_cibercultural
- Castaño, C. (2009). Web 2.0: El uso de la web en la sociedad del conocimiento investigación e implicaciones educativas. Universidad del país vasco. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap2/5.pdf>

2

CAPÍTULO II LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN

Lecturas Recomendadas



- Coello, Y. (2009). La Web Semántica: Mas allá de la Web 2.0. Revista Digital Espacio para la Socialización de las Tendencias en E- larning Omicrom (1). 4-6. Recuperado de: http://omicron-fatla.wikispaces.com/file/view/Revista_Yovanny.pdf
- Hernández, M. (2009). La Web 2.0 y el docente. Revista Digital Espacio para la Socialización de las Tendencias en E- larning Omicrom (1). 4-6. Recuperado de: http://omicron-fatla.wikispaces.com/file/view/Revista_Yovanny.pdf



DESARROLLO DE CAPÍTULO III



3

CAPÍTULO III

HERRAMIENTAS COLABORATIVAS



3. Herramientas colaborativas



3. Herramientas Colaborativas.

Contiene el desarrollo de la temática herramienta colaborativas como medios que permiten la interacción entre usuarios sin importar el lugar donde se encuentren, se presenta la importancia que tienen para el desarrollo del trabajo colaborativo y la conformación de redes. Se podrá conocer a fondo sobre las tecnologías emergentes, cuáles son las más conocidas y cómo éstas se pueden incorporar al proceso educativo.



3.1. Generalidades

El aprendizaje según Arenas, E., Lizcano, R., & Miguél, M. (2014). Es una forma de desarrollo personal y está íntimamente ligado con el diario vivir. Los estudiantes además de aprender en el aula de clase junto a su profesor, con los libros y métodos tradicionales aprenden también interactuando con sus compañeros y explorando los diferentes medios que tienen a su alcance.

El nuevo alcance del uso de la tecnología en contextos educativos ha permitido fortalecer los diferentes espacios de formación al contar con recursos más didácticos y mayor acceso a las fuentes de información. Las tendencias actuales en internet representadas en el uso de herramientas colaborativas (web 2.0) como: blogs, wikis, redes sociales entre otros, no son ajenas a los procesos de formación ya que la interacción con otros compañeros es parte fundamental de un proceso que busque el aprendizaje significativo en los educandos. El uso de estas herramientas incluye posibilidades para buscar, crear, compartir e interactuar on-line, facilitando y ampliando aún más las alternativas para el diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje.

Estas herramientas colaborativas que presentan servicios y utilidades se encuentran disponibles se pueden acceder de forma libre y gratuita a través de internet, desde diferentes medios que están al alcance de las personas que hacen parte de la comunidad virtual.



3.2. Recursos TIC para el Trabajo Colaborativo y Conformación de Redes.

Actualmente en el desarrollo de las actividades académicas es muy importante desarrollar el trabajo colaborativo entre los miembros del grupo. El trabajo colaborativo según Robles, (2004):

Son las aportaciones que hace un estudiante a sus compañeros de equipo (una o dos personas) en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido. Para después transformar el trabajo individual en un producto más rico que contemple las observaciones hechas por los compañeros de equipo, es más que elogiar o estar de acuerdo con el trabajo del compañero, es de resaltar que trabajo en equipo no es repartir tareas y que cada persona realice actividades aparte, es lograr la interdependencia positiva (compromiso, responsabilidad) de los miembros del grupo.

El estudiante no aprende en solitario, al contrario, la actividad autoformativa del sujeto estará mediada por la influencia de los otros, por ello el aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción de los saberes de un grupo de personas. En el ámbito educativo, la posibilidad de que el estudiante enriquezca su conocimiento, amplíe sus perspectivas y se desarrolle como persona está determinada por la comunicación y el contacto interpersonal con sus docentes y demás compañeros de grupo.

El concepto de interacción educativa se refiere a situaciones en que los participantes actúan simultánea y recíprocamente en la realización de una labor determinada con el fin de alcanzar unos objetivos. De esta manera los componentes intencionales contextuales y comunicativos que ocurren durante las interacciones docente-estudiante y estudiante-estudiante se convierten en los elementos básicos que permiten entender los procesos de construcción de un conocimiento que es compartido. Debe mencionarse que las interacciones que establece el estudiante con las personas que lo rodean son tan importantes como la interacción que se establece entre el estudiante y los contenidos o materiales de aprendizaje, por lo cual no puede dejarse de lado el análisis de la influencia educativa que ejercen el docente y los compañeros de clase.



En la formación virtual tanto el docente como el estudiante deben cambiar la percepción que tienen del rol que desempeñan en su proceso de enseñanza aprendizaje, los principales cambios que deben tener en cuenta son:

Estudiante:

- Se convierte en un agente activo en el desarrollo de su propio aprendizaje.
- Fortalece su autonomía para lograr desarrollar las competencias propias del programa que esté realizando.
- Busca solución a problemas concretos.
- Trabaja colaborativamente con los compañeros del grupo.
- Hace uso de la tecnología para presentar sus trabajos y desarrollar conocimiento.

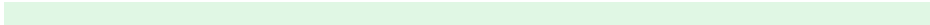




Docente:

- Principalmente es orientador del proceso de enseñanza.
- Desarrolla el pensamiento creativo y crítico por medio del aprendizaje compartido.
- Fomenta el aprendizaje autónomo.
- Crea situaciones de aprendizaje a resolver por parte de los estudiantes.
- Observa el desarrollo del proceso sin intervenir directamente en el desarrollo de este (solo en caso de ser necesario hace la intervención).
- El aprendizaje es considerado como una actividad social, esto quiere decir que el estudiante no aprende solo de los textos, profesor, aula, sino que también aprende de agentes como sus compañeros, medios de comunicación, entre otros.

El aprendizaje es considerado como una actividad social, esto quiere decir que el estudiante no aprende solo de los textos, profesor, aula, sino que también aprende de agentes como sus compañeros, medios de comunicación, entre otros.



3.2.1. Herramientas colaborativas web 2.0 en educación.

Se presentaron elementos de la web 2.0: Weblogs (blogs), wikis, Podcast/Videocast que son considerados herramientas colaborativas, se abordará cual es el uso de estos en educación así como también se revisará el tema de las redes sociales y foros elementos muy utilizados actualmente para la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.



-
-
-

Aplicación de Weblog (blogs) en la educación

Se define el weblog(blogs) como páginas que contienen anotaciones ordenadas cronológicamente. Existen actualmente gran número de comunidades de blog educativas donde se intercambia conocimiento e información entre estudiantes y profesores. Su aplicación gira entorno a:

- Puede usarse para dar noticias, contestar preguntas de los estudiantes o para generar conocimiento interrelacionado mediante mensajes (posts) y comentarios.
- Por lo general se utiliza similar a una web del profesor como un espacio donde el profesorado puede almacenar y ordenar materiales e informaciones de interés para el estudiante, como apuntes y todo tipo de recursos didácticos de sus materias, ejercicios y orientaciones para el alumnado, calendario de actividades, información de acontecimientos de clase y del centro docente.

-
-
-



● Puede usarse como portafolio digital, los estudiantes pueden elaborar aquí algunos de los trabajos que les encarguen los profesores. Éstos podrán revisarlos y dejarles comentarios con sus correcciones y valoración. El profesor podría suscribirse vía RSS a los blogs de sus estudiantes para recibir puntual información del avance de sus trabajos, pero en general no será buena idea si los alumnos usan mucho su blog ya que recibiría un alud de mensajes.

● Libro de actividades es otro uso, donde el profesor tiene determinados contenidos de la asignatura con preguntas (en muchos casos abiertas a múltiples perspectivas) y ejercicios que los estudiantes van realizando de manera individual o grupal con sus aportaciones: contestaciones a las preguntas, enlaces web que complementan los contenidos...

● Blog del periódico escolar del centro. Como cualquier otro periódico escolar. En este caso además, los lectores podrán opinar dejando sus comentarios a los artículos que se publiquen.

A continuación se presenta la descripción de algunas de las herramientas que se pueden utilizar para crear un blog sin tener que disponer de un servidor propio.

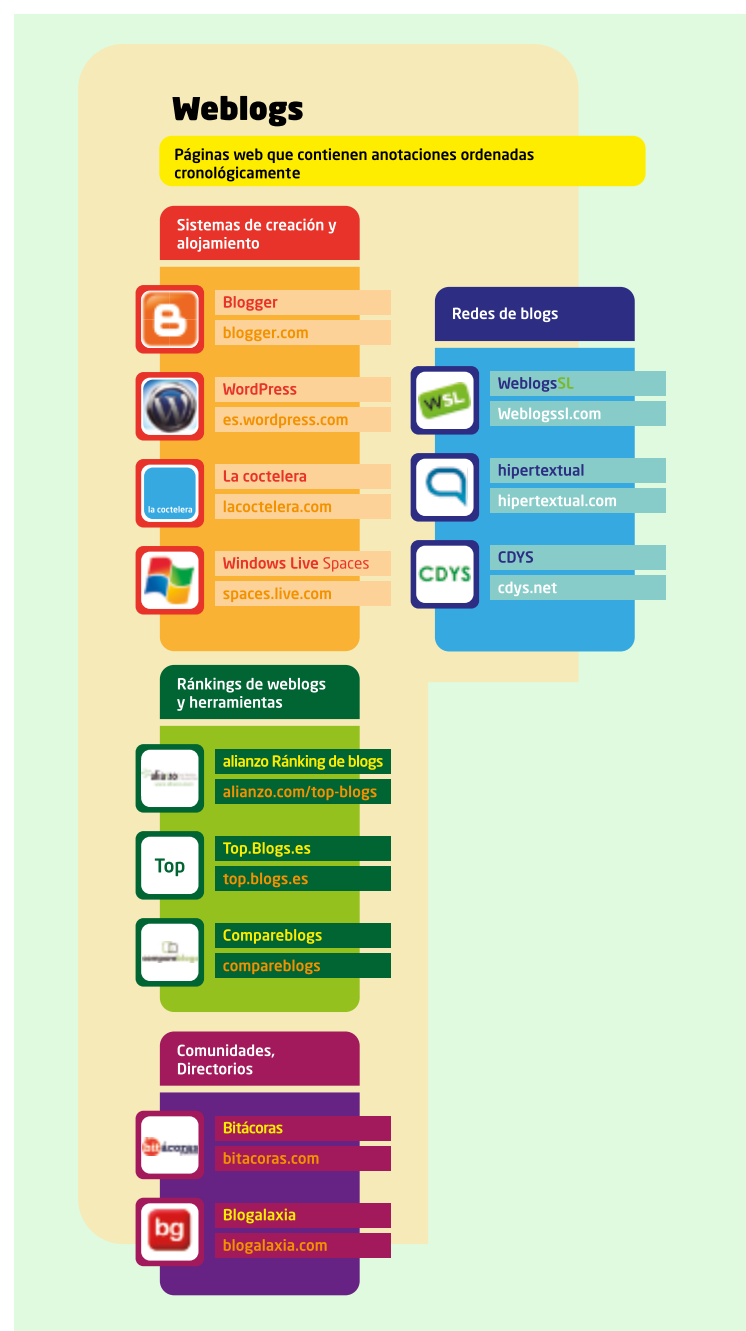


Tabla 11
 Herramientas para Crear Blog



WordPress		Dirección: http://es.wordpress.com/ Es una de las herramientas más populares para crear blogs en la red. Contiene diferentes diseños que permiten personalizar la información según el contenido a desarrollar. Servicio gratuito.
Blogger		Dirección: http://blogger.com Para hacer uso de esta herramienta se debe tener activa una cuenta de google, este es un servicio que presta la compañía google. Cuenta igualmente con una gran cantidad de usuarios, y al igual que WordPress cuenta con plantillas para personalizar la información. Servicio gratuito.
Tumblr		Dirección: https://www.tumblr.com/ Esta herramienta contiene plantillas establecidas por temas y permite a los usuarios crearlas. Si se posee cuenta en Facebook o Twitter se pueden hacer publicaciones automáticamente.
LiveJournal		Dirección: http://www.livejournal.com/ Contiene varios tipos de cuenta: básica, pagas. La cuenta básica es gratuita, la cuenta paga tiene un valor de 25 dólares al año, permite tener acceso a más imágenes y control sobre el diseño del blog.

Figura 9.
Weblogs



Nota Fuente: Fumero & Roca. (2007).



En educación el uso que se le puede dar a los Weblogs son:

Blogs de docentes:

Son en los que los docentes comparten experiencias docentes y el uso de las nuevas tecnologías en su quehacer pedagógico. Algunos ejemplos de estos blogs son:

- Blog de Aula 21 (<http://www.aula21.net/aulablog21/>)
- Blog de tradición clásica (<http://tradicionclasica.blogspot.com/>)
- Blog de filosofía, deliberación y pensamiento (<http://boulesis.com/boule/index.php>)



Blogs de clase:

En este tipo de blog, hay intervención tanto de los estudiantes como del profesor y gira en torno a una o varias temáticas y realizan los trabajos correspondientes. Algunos ejemplos de estos blogs son:

- Tareas interactivas (<http://tareainteractivas5.wordpress.com/>)
- Las TIC y el lenguaje para exhortar el aprecio por la lectura, la escritura y la vida (<http://ellenguajeunealospeques.jimdo.com/publicaciones-virtuales/>)
- Emprendimiento (<http://www.emprendedoresvillasantana.blogspot.com/>)
- Blog de tecnología (<http://raultecnologia.wordpress.com/>)

Se presenta en la siguiente figura un ejemplo de un blog para apoyo en el desarrollo de un curso virtual.



-
-
-

Aplicación del wiki en la educación.

Según Fumero & Roca (2007) el wiki es entendido como la plataforma tecnológica que nos permite publicar sitios web cuyo contenido puede ser editado por sus visitantes, su aplicación radica:

- Elaboración de trabajos de clase.
- Para generar conocimiento y materiales en colaboración de grupo, de forma sincrónica o asincrónica, o para que un profesor proporcione ayudas, soporte y retroalimentación a trabajos escritos.
- Como portafolio digital, que recoge los trabajos (individuales y colaborativos) de diversos estudiantes y constituye además el espacio para su valoración por los compañeros y por el profesor, y para el intercambio de comentarios entre todos.

-
-
-



Como espacio de trabajo compartido en las investigaciones del profesorado, donde coordinar las aportaciones de los investigadores y donde cada uno puede ir actualizando sus aportes y comentando lo de los demás.

- Trabajos colaborativos con wikis. Algunas actividades en grupo que se tengan que realizar a lo largo de un espacio de tiempo significativo se podrán desarrollar muy bien creando una wiki específica para ello, wiki que se podrá enlazar en el blog diario de clase. Además de los alumnos implicados, el profesor también tendrá derechos de escritura, y podrá dejar sus comentarios durante el proceso; al final se revisarán y corregirán públicamente en clase con la pizarra digital. Por ejemplo:

- Creación de bases de datos de sobre diversos temas de interés: enlaces a museos de la ciencia, enlaces a videos didácticos, etc.

- Desarrollar proyectos de investigación en colaboración orientados a la resolución de problemas, estudios de caso... en los que cada integrante del grupo presenta y comparte sus perspectivas y soluciones.

- Elaboración de materiales entre profesores y estudiantes: glosarios, enciclopedias, manuales, enlaces de interés para la asignatura...



Figura 10.
 Ejemplos de wikis



Wikis

Contenidos creados por los usuarios que cualquiera puede modificar, corregir y ampliar.



wikipedia
es.wikipedia.org



wikimedia
es.wikimedia.org

Cordobapedia
cordobapedia.org

madripedia
madripedia.es

Nota Fuente: Fumero & Roca. (2007).

Según Sola J, (s.f) la utilización de los wikis como herramienta educativa sólo tiene como límite la imaginación del docente y están documentadas en la red numerosas experiencias sobre la utilización de esta herramienta como elemento didáctico.

Para crear y trabajar una wiki se debe disponer de un motor wiki (herramientas informáticas que a través de un navegador web permite la creación de un wiki), a través de internet se encuentran herramientas (gratuitas y pagas) contienen un motor wiki y se pueden acceder para crearlos, algunos son:

Tabla 12
Motores Wiki



Wikispaces		Dirección: http://www.wikispaces.com/ Sitio en el cual las páginas desarrollas pueden ser editadas por múltiples usuarios. Su importancia radica en que ha sido utilizada para crear enciclopedias cooperativas.
PBWORKS	PBWORKS	Dirección: https://my.pbworks.com/ Llamado anteriormente pbwiki ofrece sus servicios de uso gratuito o pago. Es una herramienta para trabajar en grupo, una de las ventajas que posee es que no necesita que se registren los estudiantes ni que tengan una cuenta de correo.



Ejemplo de algunos wikis utilizados en educación:

- Las TIC en las áreas de lenguas. (<http://ticlenguas.wikispaces.com/home>)
- Escribir en los blogs (<http://escribirenlosblogs.wikispaces.com/home>)
- Web 2.0 + educación (<http://web20-educacion.wikispaces.com/home>)
- Creando wikis (<http://creandowikis.wikispaces.com/home>)



Aplicación del Podcast/Videocast en la educación.

Teniendo en cuenta que los Podcast/Videocast son medios de comunicación (audio – video) que se pueden visualizar o descargar de internet, se pueden utilizar en educación para:

- Proporcionar un material introductorio antes de las clases.
- Grabación de charlas y clases para que los alumnos puedan volver a oírlas y verlas.
- Escuchar grabaciones de profesores nativos en las clases de idiomas.
- Videos de procedimientos experimentales y prácticos donde no se cuente con un laboratorio, o los materiales sean de difícil manipulación.





- Repaso de la información proporcionada por el profesor en una clase.

- Facilitar la memorización de información emitida por el profesor.

- Para los niños que aún no saben leer o escribir.

- Para refuerzo en caso de necesidades educativas especiales: hiperactividad, déficit de atención, retraso mental leve, deficiencias visuales o auditivas, etc.

- Como elemento motivador para fomentar la comunicación entre los estudiantes.

- Para que madres, padres y otros interesados, puedan escuchar el desarrollo de las clases (intervenciones del profesor, de otros estudiantes, etc.).

- Tutorías virtuales.



Tabla 13
Herramientas para Crear Podcast/Videocast



Audacity		Dirección: http://audacity.sourceforge.net/ Esta herramienta es un editor a través del cual se puede realizar grabación y edición de sonido, que se puede utilizar en cualquier plataforma.
Camtasia		Dirección: http://www.techsmith.com/camtasia.html Es una herramienta que permite realizar grabación y edición de videos. Se encuentra disponible en forma de prueba (con limitaciones) y versión paga.
Podomatic		Dirección: https://www.podomatic.com A través de esta herramienta se pueden grabar audio y video, permite subir hasta 500 Mg en la cuenta que se tenga.



Ejemplos de podcast utilizados en educación:

- El cóndor en sueños. (<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/TVeducativa/1600/w3-article-208642.html>)
- Radio solidaria amiga. (<http://www.radiosolidariamiga.es/inicio.html>)
- Educación musical. (<http://educacionmusical.blogspot.com/2006/01/podcast-educativos.html>).

Estas herramientas mencionadas anteriormente, pueden disponerse en la red sin utilizar una plataforma educativa.

En las plataformas educativas (ya sea propietaria, de código abierto e inclusive de desarrollo propio) el profesor (docente) además de disponer de los contenidos del curso, puede enlazar herramientas colaborativas como blogs, wikis, foros, chat para recibir las tareas propuesta e igualmente promover debates en torno a una temática definida en la cual los estudiantes pueden socializar sus ideas y debatir con sus compañeros.

Las herramientas de comunicación permitirán que los usuarios interactúen entre ellos, en actividades del curso o de un grupo particular, de esta manera puedan resolver las posibles inquietudes que se vayan planteando en el transcurso del curso.





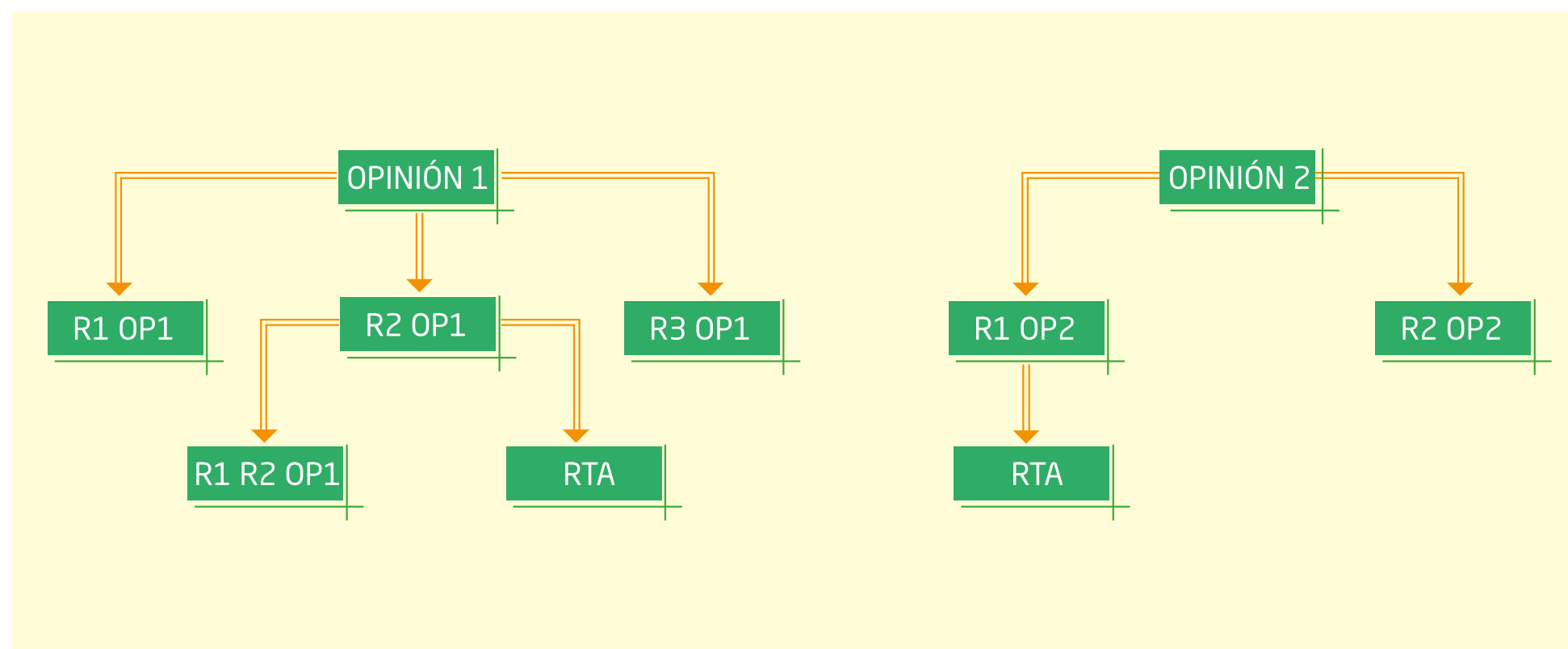
Foros

Es una herramienta que permite desarrollar discusiones en torno a una temática en particular. Los foros deben permitir desarrollar debates generales (todos pueden participar colocando temas de discusión), temáticos (el docente propone un tema de discusión). Es importante que se pueda permitir o no, la publicación de mensajes anónimos. De acuerdo al tipo de foros existirá uno o más temas de discusión, alrededor de los cuáles se generará un árbol de opiniones (ver la siguiente figura):



Figura 11.

Árbol de Opiniones en un Foro.





El usuario inicialmente verá los títulos de las opiniones padre y al dar clic en una de ellas visualizará el contenido y las respuestas o contraposiciones expresadas; igualmente sucede al dar clic en alguna de las respuestas. El usuario podrá agregar su opinión en cualquier nivel del árbol. Este funcionamiento debe ser similar en cada uno de los Foros disponibles.

Chats

Los salones de charla, permiten el intercambio de mensajes escritos en tiempo real entre los usuarios que han accedido a un salón determinado. Estos salones se deben poder configurar para que participen los usuarios de un grupo determinado y en ningún caso se debe utilizar un salón público para la realización de actividades académicas. Esta herramienta debe ser de utilidad para resolver dudas en tiempo real, comentar documentos, discutir acerca de un trabajo y/o mantener conversaciones similares a las planteadas en una cafetería, debe existir una memoria de las charlas efectuadas en este tipo de herramienta.



3.2.2. Redes sociales.

Son estructuras compuestas por personas u otras entidades humanas las cuales están conectadas por una o varias relaciones que pueden ser de amistad, laboral, intercambios económicos o cualquier otro interés común. “Red social,” (2010). Estas han tenido gran incidencia en la comunicación de las personas, cambiando en gran manera la forma en que se comportan y comunican. Teniendo en cuenta la forma ágil y rápida en que se transmite la información, se crean los grupos y comunidades a través de las cuales las personas que hacen uso de ellas se pueden comunicar con otras sin importar el lugar del mundo donde se encuentren.

Teniendo en cuenta los intereses de la comunidad las redes sociales se pueden clasificar en tres grupos:

-
-
-



■ **Redes temáticas:** las cuales se desarrollan en torno a temas específicos planteando actividades en torno a estas. Por ejemplo tema de educación, política, cine, entre otros.

■ **Redes profesionales:** a través de estas crean ambientes de trabajo que permite conectar profesionales entre sí, desarrollando ideas de negocios y oportunidades laborales.

■ **Redes sociales – Facebook:** Permite a cada usuario personalizar su espacio, y subir información que puede ser social, académica.

Algunas de las redes sociales más usadas son:





Facebook: (www.facebook.com)

Fue creada en septiembre de 2006 por el estadounidense Mark Zuckerberg, nacido en 1984.

En 2005 aparece definitivamente el dominio Facebook.com, aunque limitado en un principio a los centros de educación superior y en septiembre de 2006 se abrió a todas las personas de 13 o más años (De Haro, J. s.f). Se ha popularizado en los últimos años, haciendo que se destaque frente a otras redes sociales.





Twitter

Es una aplicación en la web que permite a sus usuarios escribir pequeños textos (de hasta 140 caracteres) que pueden ser leídos por cualquiera que tenga acceso a su página. Polo, J. (2009). El uso de 140 caracteres para generar información hace que esta sea precisa y contundente. Actualmente se observa el uso de twitter para comentar en tiempo real acerca de los programas que se ven en televisión.



Linked in



Linked in

Red social enfocada en el profesional, a través de ella el usuario crea un perfil en el cual se puede incluir además de otros detalles, la información académica, experiencia laboral, habilidades de tal manera que una empresa pueda buscar la información y elegir entre diversos candidatos. Actualmente cuenta con más de 250 millones de usuarios.

Para Colombia la dirección de acceso y registro es:
<https://co.linkedin.com/>

Redes Sociales en Educación

Hoy en día los estudiantes conocen muy bien y se involucran con las redes sociales, por esto es importante que los docentes aprovechen estos recursos para suministrar contenidos y actividades que puedan desarrollar los estudiantes en su proceso pedagógico, estas redes favorecen en el estudiante el aprendizaje autónomo, trabajo colaborativo, investigación y contacto con otros pares para abordar y profundizar en las temáticas propuestas.

El uso educativo que se le pueden dar a las redes sociales depende del contexto en el que se esté abordando como lo menciona. De Haro J (2011):



-
-
-

■ **Institucional:** Esta opción permite una gran riqueza en el intercambio de información y en la formación de comunidades de diversos tipos; entre grupos de la misma asignatura, entre profesores del mismo departamento, etc. Adicionalmente, generan un sentido de pertenencia por parte de todos los involucrados.

■ **Materia o asignatura:** Estas permiten llevar a cabo la comunicación entre profesor y estudiantes. De esta forma, el profesor puede enviar tareas o fechas de entrega, publicar contenidos multimedia que apoyen su actividad docente; por su parte, los estudiantes pueden desarrollar y entregar trabajos individuales o en equipo, así como consultar dudas.

■ **Asesorías:** Este es un subgrupo de los anteriores, en el que el objetivo se acota concretamente a la solución de dudas o problemas que presenten los estudiantes en relación con la clase o con las tareas y trabajos asignados.

-
-
-



■ **Noticias:** Este también es un subgrupo de los mencionados, pues permite la difusión de mensajes por parte del docente. Se publican las actividades para los estudiantes, las fechas de entrega de trabajos o de los siguientes exámenes.

■ **Estudiantes:** Esta opción también brinda una gran riqueza, ya que promueve la autonomía, la colaboración en equipo entre ellos, el estudio grupal y la solución de tareas.

■ **Redes Sociales Especializadas:** Actualmente se encuentran redes sociales que se especializan en un tipo de usuario que quiera tratar algún tema puntual, brindando espacios para compartir, retroalimentar, compartir experiencias y plantear inquietudes en cuanto a la temática tratada.

En cuanto a la creación de redes sociales especializadas, se describen algunos de los diversos sitios orientados a la educación e investigación que existen:





Educativas


Edmodo.com: Ofrece a los profesores y estudiantes un lugar seguro para colaborar, compartir contenidos y aplicaciones educativas, discusiones y notificaciones. Tienen por objetivo ayudar a los docentes a aprovechar el potencial de los medios sociales para personalizar el aula para cada estudiante. Cuenta actualmente con 14, 000,000 de estudiantes y profesores.


Eduredes.ning.com: Es una red gratuita, cuya finalidad es la de actuar como punto de encuentro entre docentes y personas interesadas en la enseñanza y aprendizaje a través de las redes sociales.


GoingOn.com: Ofrece una solución bajo demanda para la construcción de redes sociales académicas privadas, en las cuales estudiantes y profesores puedan conectarse para colaborar y aprender.





Investigación

■ **Academia.edu:** Es una plataforma para académicos, con el fin de promover la publicación de trabajos de investigación. Cuenta actualmente con 1, 881,844 investigadores.

■ **Mendeley.com:** Es un administrador bibliográfico gratuito y red social académica que facilita la organización de los trabajos de investigación, así como la colaboración en línea con otras personas, además de la revisión de investigaciones relacionadas.





General

■ **Círculos en Google+:** Según el vicepresidente de ingeniería de Google, esta solución surgió al preguntarse “¿Qué hacen las personas?”, en la vida real éstas seleccionan constantemente aquellos círculos sociales con los que quieren compartir su información. Google+ aplica esto a través de los Círculos en G+. De esta forma el usuario puede crearlos y compartir lo que le interese con ellos. Olcina, (2011). Esto es aplicable a la educación, ya que facilita que el profesor pueda generar un círculo con cada uno de sus grupos de estudiantes y dejar por separado su información personal.

■ **Grou.ps:** Es una plataforma que permite crear una amplia variedad de redes sociales, incluyendo juegos en línea, aulas e-learning, clubs de fans y sociedades de ex alumnos universitarios, entre otras.



3.3. Tecnologías Emergentes y sus Posibilidades de Incorporación a la Educación.

Según Day, G., Schoemaker, P., & Vergara, J. (2001). En el libro Gerencia de tecnologías emergentes, las definen como “innovaciones científicas que pueden crear una nueva industria o transformar una existente. Incluyen tecnologías discontinuas derivadas de innovaciones radicales, así como tecnologías más evolucionadas formadas a raíz de la convergencia de ramas de investigación antes separadas”.

Según Veletsianos (2010):

Las tecnologías emergentes son herramientas, conceptos, innovaciones y avances utilizados en diversos contextos educativos al servicio de diversos propósitos relacionados con la educación. Además, propongo que las tecnologías emergentes (“nuevas” y “viejas”) son organismos en evolución que experimentan ciclos de sobre expectación y, al tiempo que son potencialmente disruptivas, todavía no han sido completamente comprendidas ni tampoco suficientemente investigadas.

Se puede resumir que las tecnología emergente son herramientas que además de utilizarse actualmente, van a tener un gran crecimiento en los años venideros. Ejemplos de estas tecnologías son: blogs, wikis, podcast/vodcast, libros digitales, realidad aumentada.

Libros Digitales: los contenidos se pueden presentar a través de multimedia, sonido, video, hipertexto, entre otros, pudiéndose consultar a través de internet o dispositivos móviles, presentando grandes ventajas para los usuarios.

Realidad Aumentada: Visión de un entorno físico real combinado con elementos virtuales a través de los cuales se crea una realidad mixta en tiempo real.

El desarrollo tecnológico avanza a pasos agigantados, pero es de tener en cuenta que integrarlo realmente en nuestra época aún es difícil. Se debe hacer una reestructuración del sistema educativo en pro de satisfacer las necesidades presentes y futuras. Es de tener en cuenta que actualmente muchos docentes no quieren hacer uso de la tecnología y el desarrollo de la práctica didáctica a través de esta, a algunos se les dificulta o simplemente no quieren incursionar en el manejo de las TIC, lo que ocasiona que no se explote la utilización de las herramientas tecnológicas en el proceso pedagógico. En otros casos los docentes tienen los conocimientos y quieren hacer uso de las herramientas correspondientes, pero en las instituciones educativas no cuentan con las TIC, que les permitan desarrollar dicha labor.

No se puede estar ajenos de donde estamos hoy y hacia dónde van las tecnologías a nivel social y dónde están las tecnologías en su aplicación pedagógica a nivel educativo. Sin necesidades de grandes análisis inmediatamente observamos que las tecnologías emergentes ni surgen ni se aplican directamente con sentido pedagógico a los procesos educativos. Más bien, existe una brecha (la desconexión digital) importante en el desarrollo tecnológico entre las innovaciones tecnológicas y las innovaciones pedagógicas que se derivan de las mismas. Luckin, (2009).



Términos Claves ■ ■ ■



- Blog
- Wiki
- Forums
- Chat
- Social Networks
- Facebook
- Twitter
- Emerging Technologies

3

CAPÍTULO III

HERRAMIENTAS COLABORATIVAS

Lecturas Recomendadas



- De Haro, Juan (s.f.). Redes sociales para la educación. Editorial ANAYA Multimedia. ISBN: 978-84-415-2796-6. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Ane-xos/Cap3/5.pdf>
- Robles P. Alberto (2004). Estrategias para el trabajo colaborativo en los cursos y talleres en línea. Comunidad formadores. Revista Comunidad e Formadores. 3. Red Escolar México. Recuperado de: <http://magdaedutec.files.wordpress.com/2012/05/estrategias-paratrabajo-colaborativo.pdf>
- Fundación santillana (s.f.). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas educativas 2021. Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- Hernández J., Pennesi M., Sobrino D., & Vázquez A. (2012). Tendencias emergentes en educación con TIC. ISBN: 978-84-616-0448-7. Recuperado de: <http://www.scoop.it/t/trabajando-con-las-tic-en-el-aula-y-algo-mas/p/4000808690/2013/04/30/tendencias-emergentes-en-educacin-con-tic-pdf>

COMPONENTES FINALES DEL TEXTO



Bibliografía



Alda, F., & Garvía, V. (2009). Uso del blended learning (aprendizaje híbrido) como estrategia metodológica en Secundaria y Bachillerato. I.E.S. Cabañas de la Almunia de doña Godina (Zaragoza- España). Recuperado de: <http://www.doredin.mec.es/documentos/00220101000233.pdf>

Álvarez, D. (2010). Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en moodle. Universidad de Alcalá. España Recuperado de <http://www2.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>

Andreone, A & Bollo, D. (2005). Plataformas educativas en Internet – condicionantes tecnológicos culturales. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/4.pdf>

Blackboard Foundation. Plataforma Tecnológica. (2009). Recuperado de: el 31 de Octubre de 2013 <http://www.blackboard.com>

Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento RUSC. 4(1). P.36-47. ISSN 1698580X. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>

Bourda, Y., Doan, B., & Delebecque, H. (2003). Recursos de aprendizaje y la web semántica. (pp. 1235-1238). Recuperado de: <http://www.editlib.org/p/13983>

Bibliografía ■■■



Carabantes, D., Sanz, F., Álvarez, M., García, C. & Beneit, J. (s/f). Las plataformas educativas en la docencia de la documentación para desarrollar investigación. Recuperado de http://eprints.ucm.es/5806/1/Carabantes_Alarc%C3%B3n.pdf

Castañó, C. (2009). Web 2.0: El uso de la web en la sociedad del conocimiento investigación e implicaciones educativas. Universidad del país vasco. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap2/5.pdf>

Cobo, C & Pardo, H. (2007). Planeta Web 2.0, inteligencia colectiva o medios fast food. ISBN: 978-84-934995-8-7. México. Recuperado de: <http://www.planetaweb2.net/>

Coello, Y. (2009). La Web Semántica: Mas allá de la Web 2.0. Revista Digital Espacio para la Socialización de las Tendencias en E- larning Omicrom (1). 4-6. Recuperado de: http://omicron-fatla.wikispaces.com/file/view/Revista_Yovanny.pdf

Colección educ.ar. (2003). Cómo usar herramientas para publicar. Recuperado de: <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD26/datos/herramientas.html>

Chiarani, M., Allendes, P., Ponce, V& Leguizamo G. (s/f). Plataformas Virtuales de Código Abierto: Grilla para su evaluación. Universidad Nacional de San Luis. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/22382/Documento_completo.pdf?sequence=1

Bibliografía ■ ■ ■



Day G, Schoemaker & Vergara J (2001). Gerencia de tecnologías emergentes. Editorial Javier Vergara, Editor S.A. Argentina.

De Benito, B. (2000). Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de internet. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. (12). Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap3/6.pdf>

Delgado, S. (2003). Elearning. Análisis de plataformas gratuitas. Universitat de Valencia. Recuperado de: <http://www.uv.es/ticape/docs/sedelce/mem-sedelce.pdf>

De Haro, Juan (s.f.). Redes sociales para la educación. Editorial ANAYA Multimedia. ISBN: 978-84-415-2796-6. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/recensiones/0135AnayaKarla.pdf>

Farnos, J. (2011). 100 Herramientas de la Web 2.0 para el Aula. Recuperado de: <http://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/02/28/100-herramientas-de-la-web-2-0-para-el-aula/>

Fernández, M. (2007). La web 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. Recuperado de <http://jinnmagalyfernandez.blogspot.com/>

Fundación Santillana (s.f.). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Metas educativas 2021. ISBN: 978-84-766-197-0. Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>

Bibliografía ■ ■ ■



Fumero, A. Roca, G. (2007). Fundación Orange presenta el libro. “Web 2.0”. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap3/7.pdf>

García, A. (2008). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. Universidad Andrés Bello (Chile). Recuperado de: http://www.mentalidadweb.com/wp-content/uploads/2008/07/comunicacion_facebook_annagarciasans.pdf

Giugni, D., & Araujo, B. (s/f). Aplicación de la web 2.0 en el ámbito educativo en la escuela de educación informática de la universidad José Antonio Páez. Estado Carabobo, Venezuela. Recuperado de http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_2/Giugni_Dyuns_y_Belkis_Araujo.pdf

González, M. (2003). Las plataformas de teleformación elementos esenciales a tener en cuenta. Horizonte informática educativa. Recuperado de <http://www.horizonteweb.com/magazine/comunet2.htm>

Hamidian, B., Soto G. & Priet Y. (2006). Plataformas Virtuales de Aprendizaje: Una Estrategia Innovadora en Procesos Educativos de Recursos Humanos. Universidad de Carabobo.

Hernández, J., Pennesi M., Sobrino D., & Vázquez A. (2012). Tendencias emergentes en educación con TIC. ISBN: 978-84-616-0448-7. Recuperado de: <http://www.scoop.it/t/trabajando-con-las-tic-en-el-aula-y-algo-mas/p/4000808690/2013/04/30/tendencias-emergentes-en-educacin-con-tic-pdf>

Bibliografía ■ ■ ■



Hernández, M. (2009). La Web 2.0 y el docente. Revista Digital Espacio para la Socialización de las Tendencias en E- learning Omero (1). 4-6. Recuperado de: http://omicron-fatla.wikispaces.com/file/view/Revista_Yovanny.pdf

Hilera, J & Hoya, R. (2010). Estándares de e-learning: guía de consulta. Universidad de Alcalá ISBN: 978-84-693-0263-7. Recuperado de: <http://www.cc.uah.es/hilera/GuiaEstandares.pdf>

Instituto de Tecnologías Educativas. (2011). Competencia Digital. Recuperado de: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Competencia_Digital_Europa ITE_marzo_2011.pdf

Luckin, R. et al. (2009): Do Web 2.0 tools really open the door to learning: practices, perceptions and profiles of 11-16 year-old learners, Learning, Media and Technology, 34, (2).

Llorente, M. (2007): "Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos". Revista científica de Comunicación y Educación. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/8.pdf>

Llorente, M. (2011). De la web tradicional a la web semántica: cambios y aplicación al ámbito educativo. Revista Apertura.3 (1). Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/191/206>

Bibliografía ■ ■ ■



Mababu, R. (s/f). Plataformas de e-learning en el contexto de la sociedad de la Información. ENRED Consultores. Recuperado de: http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas_nuevas/mababu/mababu_1.html

Marcosbielba. (2013, 2, Febrero). Web 1.0, Web 2.0 y Web 3.0. Recuperado de <http://marcosbielba.wordpress.com/2013/02/02/la-web-1-0-2-0-3-0/>

Marqués, P. (2007). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Departamento de pedagogía aplicada, facultad de educación UAB. Recuperado de <http://www.peremarques.net/web20.htm>

Mendoza, H. (s/f). Modelo de evaluación de plataformas tecnológicas virtuales. Revista Universidad Valle del Momboy. Valera Estado Trujillo. Recuperado de: <http://www.revistavirtualpro.com/biblioteca/modelos-de-evaluacion-para-plataformas-tecnologicas-virtuales>

Meso, K., Pérez, J. & Mendiguren, T. (s/f) Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo. Presentación de un caso desde la UPV/EHU. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/5.pdf>

Morales, Y & Antillanca, H. (2010). Propuesta para la evaluación del impacto de los foros de discusión sobre los resultados de la colaboración en actividades de aprendizaje. Guía de colaboración. Revista Iberoamericana de Informática Educativa. (11). P. (11-16). Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap1/2.pdf>

Bibliografía ■■■



Moreno, J. (2011). El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas –fuente bibliográfica, web gráfica, videografía, hemerografía. Observatorio Tecnológico. recuperado de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=5>

Onofre, G. (2011). Ventajas e inconvenientes de las plataformas virtuales. Recuperado de: <http://elcdocenteupem.blogspot.com/2012/07/ventajas-e-inconvenientes-de-las.html>

Pico, L & Rodríguez C. (2012). Trabajos colaborativos. Serie estrategias en el aula para el modelo 1 a 1. ISBN: 978-987-1433-65-0. Recuperado de: http://bibliotecadigital.educ.ar/uploads/contents/trabajos_colaborativos0.pdf

Ramírez, Y. & Peña, J. (2011). La Web 3.0 como Herramienta de Apoyo para la Educación a Distancia. Revista Etic@net (10). ISSN: 1695-324X. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero10/Articulos/Formato/articulo3.pdf>

Ribes, X. (2007). La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. Recuperado de: <http://telos.fundaciontelefonica.com/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73.htm#n>

Robles, A. (2004). Estrategias para el trabajo colaborativo en los cursos y talleres en línea. Revista Comunidad e Formadores. 3. Red Escolar México. Recuperado de: <http://magdaedutec.files.wordpress.com/2012/05/estrategias-paratrabajo-colaborativo.pdf>

Bibliografía ■■■



Sánchez Rodríguez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. Revista de Medios y Educación. Número 34. P. 217-233. Recuperado de: <http://aulavirtual.eew.cvudes.edu.co/publico/lems/L.000.005.MTDA/recursos/Anexos/Cap2/6.pdf>

Santamaría, F. (2005). Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, web 2.0. Recuperado de: http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf

Sola J, (2011). Moodle y otras herramientas para crear wikis en un entorno educativo. Hablaremos de las wikis. Recuperado de: <http://tecnologia-internet-y-formacion.blogspot.com/2011/02/moodle-y-otras-herramientas-para-crear.html>

Scolari, C., & Pardo, H. (2006). Web 2.0 caos conceptual y nuevos mitos en el discurso cibercultura y nuevas tecnologías de la información IX congreso IBERCOM, Sevilla- Cádiz. Recuperado de: http://www.academia.edu/3015121/WEB_2.0_CAOS_CONCEPTUAL_Y_NUEVOS_MITOS_EN_EL_DISCURSO_CIBERCULTURA

UNESCO. (2008). Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Recuperado de: http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion/Integracion_TIC_sistemas_formacion_docente.pdf

Bibliografía ■■■



Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. Revista Digital Universitaria. 14 (4). ISSN: 1067-6079. Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/art36.pdf>

Veletsianos, G. (2010). A Definition of Emerging Technologies for Education. In G. Veletsianos (Ed.), Emerging Technologies in Distance Education. Athabasca University Press.

Virtual Educa (s.f). Herramientas tecnológicas para implementación de entornos virtuales de aprendizaje. Recuperado de: http://tic3tecnologia.wikispaces.com/file/view/xid-11871__2.pdf

Zavahra, T. Y. (2012). Plataformas de educación virtual. Recuperado de <https://sites.google.com/site/plataformaseducativasvirtuales/>

Lista de figuras



Figura 1. Plataformas Virtuales de Aprendizaje.

Figura 2. Componentes del Aula Virtual CVUDES.

Figura 3. Web 2.0: Escuchar, Escuchar, Escuchar.

Figura 4. Web 1.0.

Figura 5. Web 2.0.

Figura 6. La Web 3.0 (la red semántica).

Figura 7. Resumen Web 1.0, 2.0 y 3.0

Figura 8. Características de la Web 2.0

Figura 9. Weblogs

Figura 10. Ejemplos de Wikis

Figura 11. Árbol de Opiniones en un Foro.

Lista de tablas



- Tabla 1.** Ventajas de las Plataformas Virtuales
- Tabla 2.** Desventajas de las Plataformas Virtuales
- Tabla 3.** Ventajas de las Plataformas Propietarias
- Tabla 4.** Desventajas de las Plataformas Propietarias
- Tabla 5.** Plataformas Propietarias
- Tabla 6.** Ventajas Plataformas de Código Abierto
- Tabla 7.** Desventajas Plataformas Código Abierto
- Tabla 8.** Plataformas Código Abierto
- Tabla 9.** Ventajas Plataformas de Desarrollo Propio
- Tabla 10.** Herramientas de la Web 2.0
- Tabla 11.** Herramientas para Crear Blog
- Tabla 12.** Motores Wiki
- Tabla 13.** Herramientas para crear Podcast/ Videocast