

Aplicaciones educativas de la web 2.0 en la formación inicial del docente

ERIKA CECILIA PARRA SILVA
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Venezuela

1. Introducción

La sociedad ha originado cambios en los medios de comunicación, los cuales han pasado por distintas etapas desde aquellas situaciones en las que palomas llevaban los mensajes hasta nuestros días donde equipos miniaturizados son los encargados de establecer la conexión entre una persona y otra. Las necesidades, tanto individuales como grupales desencadenan esa serie de transformaciones, siempre buscando aumentar la calidad de vida.

Los cambios acelerados del siglo XXI han permitido satisfacer las distintas necesidades de la sociedad, entre ellas la de participación. Los canales de comunicación disponibles en Internet están al alcance de una porción significativa de la población, permitiendo la interacción con otros para expresar ideas y opiniones sobre cualquier tema. La dirección de los mensajes no se limita a la bidireccionalidad, ahora es muy frecuente encontrar comunicaciones multidireccionales que permiten ampliar el horizonte de acción de las participaciones.

Entre los servicios que proporcionan libertad para participar se encuentra la web 2.0, caracterizada por la creación y administración de contenidos de forma colectiva. La conceptualización es muy confusa debido a las distintas visiones de los autores sobre la transformación de Internet, de la Torre (2006) la define como:

Web 2.0 es una forma de entender Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiéndose no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación, tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar.

La web 2.0 es una red social fundamentada en la participación activa de sus usuarios, de manera que si el facilitador, considerando su filosofía utiliza sus servicios como medios didácticos, propicia el aprendizaje colaborativo. Las participaciones surgen de las ideas grupales e individuales, y desde allí cada estudiante crea conocimientos más complejos sobre los temas estudiados. Por lo tanto, resulta primordial ayudar a los alumnos a desarrollar las habilidades que conducen al uso efectivo de los servicios de la web 2.0.

Los participantes del proceso educativo encuentran en un contexto cambiante que los conduce a la transformación de la visión del aprendizaje, el dinamismo de la red social es distinto a la linealidad

Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação
ISSN: 1681-5653

n.º 54/3 – 25/11/10

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI)



de la educación tradicional, por lo tanto, la forma de comprenderla también. De manera que la complejidad de los escenarios aumenta debido a la interactividad entre los participantes y la construcción social del conocimiento.

La nueva tendencia de la concepción del aprendizaje, según Downes (2004), se caracteriza por pasar de un estado a otro como aparece en el siguiente cuadro:

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje nuevo
Lineal	Multidireccional
La idea de una red más que una cadena de información. La expectativa de navegar a través de una red semántica, dotada de significados.	
Estático	Dinámico
El aprendizaje como recurso continuo, bajo demanda, cómo y cuándo se necesita	
Contenido	Experiencia
El aprendizaje se consigue a través de la interacción y la inmersión, no a través de la distribución de la información.	
Demostración	Inferencia
Aprender haciendo, aprender de lo que la gente hace, no de lo que dice	
Objetivos	Metas
Motivación por la vía del deseo de aprender y mejorar, de lograr metas personales o grupales	
Uniformidad	Diversidad
Configuración de nuestras preferencias personales más que una solución universal y única para todo	
Individualidad	Colaboración
Establecimiento de redes de aprendizaje como comunidades de prácticas, caracterizadas por un tema o dominio de interés compartido por los usuarios, que interactúan y aprenden unos de otros desarrollando y compartiendo un repertorio de recursos.	

Entonces, el alumno y el docente comprenden que deben ser individuos creativos, ya que en la web 2.0 el aprendizaje se logra mediante la creación colectiva, dejan de ser entes pasivos con el fin de aprender a manejar adecuadamente grandes volúmenes de información que, continuamente, está cambiando. Y a pesar de convivir con un colectivo el estudiante entiende que la construcción de conocimientos surge desde su experiencia personal.

Por consiguiente, los alumnos y docentes necesitan una serie de competencias para utilizar los servicios de la web 2.0 como medios didácticos, y las enunciadas para el segundo grupo por Marqués (2007) son: (a) competencias digitales generales, (b) competencias didácticas, (c) gestión de aulas con muchos ordenadores, con reglas claras que regulen la utilización de los recursos y (d) actitud favorable hacia la integración de las TIC en su quehacer docente. Las instituciones educativas deben propiciar el desarrollo de estas habilidades para formar profesionales del siglo XXI, capaces de adaptarse a los cambios del entorno y mantener una educación permanente.

Los investigadores han podido determinar las competencias que deben tener los alumnos y los docentes debido a las experiencias desarrolladas por docentes de distintos países en experiencias sobre el uso de la web 2.0 como medio didáctico, en los niveles educativos, desde básica hasta universitario. La metodología aplicada es variada, en algunos casos los alumnos crean espacios para expresar las opiniones sobre un tema particular, en otros resultan un recurso del docente para propiciar la discusión de un contenido. En fin, estos servicios están dejando de ser desconocidos para estudiantes y profesores, ya que cada día aumenta este tipo de vivencias.

Una experiencia disponible en la red, que resultó enriquecedora para los estudiantes que participaron en ella, fue la guiada por Patiño (2009), en la que los desarrollaron una entrada sobre un tema particular y tuvieron que administrarlo, de manera que desarrollaron habilidades en escritura y

lectura. Además, la utilización didáctica del *blog* ayudó a lograr una comunicación cercana entre alumnos y docentes, la posibilidad de expresarse sin ataduras de horarios, lo cual es evidente en las horas de publicación de las opiniones, además, consiguieron un espacio común donde los participantes pueden dejarles mensajes o materiales a sus compañeros.

La *wiki* es asociada con el aprendizaje colaborativo, Santamaría y Fernández (2007), constataron en su investigación la veracidad de esa relación, ya que en la Universidad Simón Bolívar realizaron un estudio sobre el uso de la *wiki* con dos grupos de alumnos de postgrado, encontrando que algunos estudiantes percibieron como indispensable esta herramienta para el mejoramiento progresivo del trabajo. Además, en cada fase, los alumnos publicaron sus producciones, lo que permitió compartir sus ideas y aprender del otro. La experiencia fue tan gratificante que los estudiantes pidieron mantener la *wiki* después de finalizado el curso.

Los servicios de la web 2.0 son aplicados en distintas disciplinas, confirman que pueden ser un apoyo hasta en el aprendizaje de la estadística. Estos investigadores realizaron una investigación con el propósito de desarrollar una actitud positiva en los estudiantes hacia la matemática. Los alumnos desarrollaron un *podcast*, que permitió la participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que debían analizar el tema para redactar un guión que expresase sus ideas de una manera clara y sencilla; así los oyentes se sentirían guiados para comprender el contenido y determinar cuáles son sus fallas conceptuales.

A pesar de los beneficios señalados anteriormente y de la percepción de la *wiki*, *blog* y *podcast* como medios didácticos cotidianos en varios países, en la UPEL-IPB los alumnos de la especialidad de informática han tenido pocos encuentros con la aplicación de los servicios de la web 2.0, debido a ciertos factores como el uso incipiente de una plataforma institucional y al poco tiempo de creación de la carrera. Los elementos que forman parte del dinamismo de la integración en el proceso didáctico de la web 1.0 aún no forman parte de su cotidianeidad, de manera que estos estudiantes son trasladados al margen de los cambios educativos, por encontrarse desligados del contexto actual.

La investigadora encontró que los alumnos correspondientes a la asignatura metodología para el proceso de enseñanza y aprendizaje en la UPEL-IPB, no habían profundizado sus conocimientos sobre la web 2.0, a pesar de encontrarse en el proceso de formación como profesores de informática. La situación es problemática ya que estos futuros docentes desconocen el apoyo que resulta del uso de los servicios de la web 2.0 en la construcción de conocimientos.

2. Propósitos

Determinar los factores que influyen en la efectividad de la web 2.0 como medio didáctico.

Desarrollar competencias para el uso didáctico adecuado de la web 2.0 considerando los factores que influyen en su efectividad.

Tomar conciencia de las diferencias entre el rol de administrador, facilitador y usuario al usar la web 2.0 como medio didáctico.

3. Desarrollo de la experiencia

Los alumnos de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL-IPB), cursantes de la asignatura metodología para la enseñanza de la informática, formaron tres grupos, a cada uno de los cuales, por sorteo, le correspondió un servicio de la web 2.0 (los servicios considerados fueron: *blog*, *wiki* y *podcast*). Durante una semana, cada equipo tuvo la responsabilidad de dirigir la actividad, para lo cual eligieron un tema relacionado con tecnología educativa y buscaron que sus compañeros lo aprendieran mediante el uso de la herramienta asignada.

Los estudiantes administradores, para llevar a cabo la experiencia, se encontraron con la necesidad de realizar una serie de actividades como: la elección del tema, el diseño del espacio web para el uso del servicio, la planificación de la actividad considerando todos los elementos y las asesorías en línea. Durante ese tiempo, asumieron el papel de facilitadores del curso, y sus compañeros el de estudiantes que presentan una necesidad educativa.

1. El primer grupo que desempeñó el rol de administrador seleccionó como tema la generación de conocimientos en el aprendizaje en línea, para el cual realizaron una intervención en el *blog* para abrir un tema de discusión. Después de revisarlo detenidamente, ellos notaron que no expresaron lo que deseaban, por lo cuál buscaron ayuda con el facilitador. Estos alumnos esperaban que el profesor comenzara la discusión para seguir sus ideas, olvidando la función de coordinadores del grupo que ejercían en ese momento.

Después de recibir orientaciones del facilitador sobre el aporte inicial, comprendieron que debían realizar una investigación profunda sobre el tema, aspecto que no habían considerado, con el fin de coordinar la actividad y estimular la participación de sus compañeros. Los aportes de los compañeros no cubrieron las expectativas del grupo administrador, porque no participaron todos y el nivel de profundidad no concordaba con el exigido.

2. El segundo grupo, administró la actividad con la *wiki*. Antes de desarrollar la experiencia, surgieron interrogantes por parte de los participantes en el curso como: ¿qué es una *wiki*? ¿qué función tiene?, y en una discusión con sus compañeros y el facilitador encontraron las respuestas que buscaban.

Los alumnos-administradores no siguieron la sugerencia del docente de presentarle el diseño de la actividad antes de ejecutarla, con el fin de orientarlos antes de la experiencia. En cambio, enviaron instrucciones por correo a sus compañeros explicando que desarrollarían un glosario de términos. Sin embargo, ellos formularon la pregunta de entrada: ¿cuál es el rol del docente frente a la incorporación de las nuevas tecnologías en el área educativa?, que no corresponde con la estructura señalada. Entonces, los estudiantes realizaron sus aportes restándole importancia a las indicaciones dadas por sus compañeros coordinadores de la actividad, en ningún momento se detuvieron a analizar si existía coherencia entre el discurso y el diseño de la *wiki*.

Entonces, el facilitador propició una reflexión en clase sobre la situación presentada, así los alumnos entendieron la desconexión entre el propósito de la experiencia y la manera como fue desarrollada. De nuevo el equipo administrador creó una *wiki*, pero, con el fin de desarrollar un glosario de términos sobre ambientes virtuales de aprendizaje. En esta ocasión, las participaciones se correspondieron con el tema y la estructura esperada.

3. El grupo administrador que cerró la experiencia fue el encargado de utilizar *podcast*. Nuevamente surgieron preguntas sobre la conceptualización y uso del servicio web 2.0 señalado. En clases, entre facilitador y alumnos expusieron diferentes aspectos sobre *podcast*.

El grupo que coordinó la actividad se encargó de buscar las herramientas necesarias para la creación del *podcast*. Después explicaron a sus compañeros los pasos necesarios para disfrutar el servicio señalado de la web 2.0, quienes debían crear una mediateca, para lo cual tenían que realizar una entrevista a un profesor experto en tecnología educativa de la UPEL-IPB.

El *podcast* resultante se construyó con un gran esfuerzo de los alumnos, porque debían utilizar una cantidad determinada de herramientas; en comparación con los otros servicios. Los alumnos comentaron que éste era el más complicado de usar. Muchos señalaron que no lo utilizarían como medio didáctico, por lo engorroso que puede resultar, tanto para el docente como para el alumno su creación.

La semana siguiente a la utilización del servicio de la web 2.0, los alumnos entregaron un ensayo sobre la experiencia vivida, donde expusieron sus opiniones, recomendaciones y anécdotas. Después, se realizó una discusión socializada, guiada por la profesora, para reflexionar sobre el uso educativo de la web 2.0 y sus implicaciones, desde los puntos de vista de administrador, facilitador y alumno.

A lo largo de la actividad emergieron emociones encontradas como: alegría, impotencia, satisfacción, confusión, ya que los alumnos habían utilizado algunos de los servicios de la web 2.0, pero, nunca habían administrado un espacio en línea. Además, sintieron lo complicado que puede resultar mantener la motivación hacia la participación y la interacción durante un tiempo determinado.

Los estudiantes realizaron comentarios sobre la relación que existe entre procesos cognitivos de alto nivel y potencialidades de la web 2.0, ellos se quedaron sorprendidos de la importancia que tienen el análisis, la argumentación, la investigación. Según la experiencia, comentaron que si los alumnos no toman conciencia de lo indispensable que resultan estos procesos no obtendrán buenos resultados. Por tal motivo, para ellos fue cuesta arriba participar, porque según sus comentarios, estaban acostumbrados a conocer el punto de vista del facilitador y a partir de allí emitir las ideas "supuestamente" propias.

Además, señalaron que la ética es otro factor que el facilitador debe orientar, de esta manera se evita el plagio de producciones y el facilismo de duplicar las ideas de otra persona. Así, los estudiantes están obligados a crear argumentos y concepciones sobre el contenido. En la *wiki*, los participantes colocaron frases de otros autores sin hacer referencia a ellos, esta situación despertó la reflexión en los alumnos sobre el papel del docente para evitar este tipo de acciones.

4. Conclusiones

Los alumnos pudieron comprender el periodo de transición que está atravesando la educación, entre la sociedad de la información y la del conocimiento. El uso de la tecnología ha conducido a los alumnos y docentes a caminar por el sendero que los lleva a la sociedad del siglo XXI que se caracteriza por el manejo eficiente del conocimiento, siendo parte del recorrido procesos cognitivos de alto nivel. Los estudiantes comprendieron la necesidad de desarrollar competencias para el manejo eficiente de la información y administración de conocimientos, con el fin de aprovechar las potencialidad de la web 2.0.

El grado de madurez también influye sobre la efectividad de la web 2.0, según los alumnos cada participante debe estar consciente de que el aprendizaje depende de su nivel de compromiso y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. Los estudiantes que asumieron el rol de facilitadores se sentían impotentes porque sus compañeros no mantenían el número esperado de participaciones, pero, después entendieron que en el proceso de formación en línea aparte de la comunicación frecuente entre docente y alumno, también juega el grado de autonomía del estudiante.

Otro aspecto que los alumnos consideraron importante fue el diseño de los espacios virtuales, marcando la diferencia entre el papel de administrador y el de usuario. Los administradores diseñan la actividad según las características predominantes de los usuarios, y señalan los pasos a seguir para ejecutar todas las actividades. Mientras que los alumnos, simplemente participan exponiendo sus opiniones. Acotaron que resultaron de utilidad los errores cometidos durante la experiencia en cuanto a la selección de contenidos, colores, elementos a mostrar, complejidad de la actividad, tiempo de dedicación; ya que no los repetirán en su práctica profesional.

Los alumnos comprendieron la influencia que ejerce sobre la motivación y la participación la comunicación entre profesor y alumno, afirmaron que los estudiantes se vuelven más sensibles porque llegan a pensar que están solos. Además, entendieron que estas conversaciones deben estar cargadas de palabras sutiles y de instrucciones detalladas sobre las acciones a seguir.

Para cerrar, los alumnos internalizaron que la web 2.0 no es solamente las ventajas que están expuestas en la diversidad de páginas web disponibles en Internet, va más allá de un simple servicio con aspectos positivos. La web 2.0 también tiene desventajas que pueden ser controladas por aquellas personas que conocen cuando aparecen y sus efectos. Por esta razón, los estudiantes señalaron que la manera de aplicar un medio didáctico de esta naturaleza es aprender haciendo, así son estudiadas las diferentes situaciones que se presentan.

Bibliografía

- PATIÑO, Fernando. (2009). "*Fuentesdeciencia's Weblog*", <http://www.educacontic.es/blog/blogs-de-aula-6112009> [Consulta: oct. 2009]
- BARTOLOMÉ, Antonio. (2008). "Web 2.0 y nuevos paradigmas de aprendizaje", en *Elearningpapers*, núm. 8, Barcelona, Elearningeuropa. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15529.pdf> [Consulta: sept. 2008]
- DE LA TORRE, Antonio. (2006). "Web Educativa 2.0" en *Eduotec*, núm. 20, Mallorca, <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.pdf> [Consulta: sept. 2008]

- GAMERO, Ruth. (2006). "Servicios basados en redes sociales, la web 2.0". Madrid, <http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=3147> [Consulta: agosto. 2007].
- MARQUÉS, Pere. (2007). "La web 2.0 y sus implicaciones didácticas". Barcelona, < www.slideshare.net/peremarques/la-web-20-y-sus-aplicaciones-didcticas > [Consulta: enero. 2008].
- NOVEGIL, José. (2007). "Podcasts en Estadística". Ciudad de México, http://blogs.redescolar.org.mx/curso_blog/wpcontent/uploads/2008/03/mod3act3_plansesion.doc [Consulta: enero. 2008].
- PEÑA Ismael, CÓRCOLES César y CASADO Carlos. (2006). "El profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red", núm. 3, Catalunya, http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf [Consulta: marzo. 2007].
- SANTAMARÍA, Fernando y ABRAIRA, Concepción (2007). "Wikis: posibilidades para el aprendizaje colaborativo en Educación Superior", León, http://aula77.jot.com/WikiHome/Almacen/art_wiki_Siie06_Santamaria_Abraira_doc116245815977185_94964086622684 [Consulta: marzo. 2007].
- SANTAMARÍA, Fernando. (2005). "Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías Web: Weblogs, Redes Sociales, Wikis, Web 2.0". http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf [Consulta: mayo. 2007].
- VALENTÍN, Mariano. (2008). "Blogs de mis alumnos", <http://www.bloglines.com/public/maval> [Consulta: julio. 2008].